Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

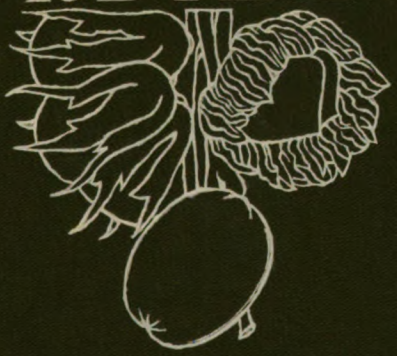
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

$B 232 021

DER OBSTZÜCHTER



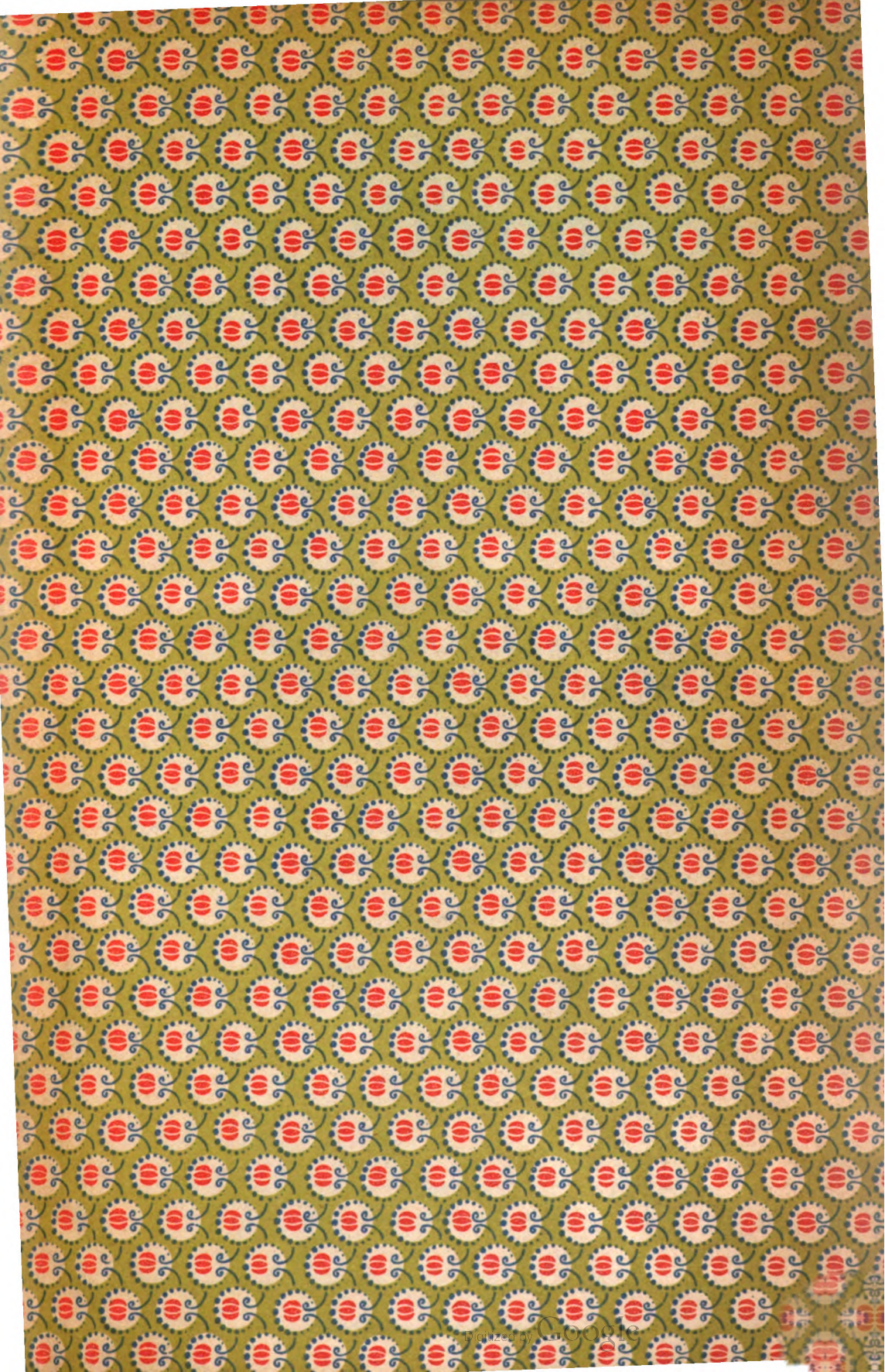
HERAUSGEGEBEN
VON
JOS. LÖSCHNIGG

Digitized by Google

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

FROM THE LIBRARY OF
COUNT EGON CAESAR CORTI

Digitized by Google


Digitized by Google

Digitized by Google

Der Obstzüchter

Zeitschrift für die Gesamtinteressen des Obstbaues

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13

Elfter Jahrgang.

Wien 1913

Druck von Friedrich Sperl, Wien, III.

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Obstsorten.

Seite

Strauwalds Goldparmäne 1, 33
Minister Hammerstein 33
Rievers Codlin 34
Doberauer Borsdorfer Reinette 34
Geauté d' Exposition 34
Gascoignes Seedling 34
Ideal (Prosche) 34
Reinette J. Danêk (Prosche) 35
Andenken an den Oberdieck 35
Christmaß-Parmäne 35
Flory of Winter-Banana 35
Forsters Seedling 35
Gold Medal 36
Nort Western Grenning 36
Bramleys Seedling 36
Oranien Aepfe 36
Beauty of Bath 36
Gestreifte Titovka 36
Salome 37
Ontario 37
Wealthy 37
Monetit 37
Nieder-Lausitzer Muskatreinette 38
Berlepsch Goldreinette 38
Welsche Bratbirne 65
Kanadareinette 89
Hitzendorfer Mostbirne 113
Plankenapfel (Schmidbergers rote Reinette) 145—148
Große Germersdorfer Knorpelkirsche 177
Die niederösterreichischen Stachelbeersorten:
Früheste Gelbe 209
Gewöhnliche Rote 241
Rauhe Rote 241
Grüne Einsiede-Stachelbeere 242
Frühe Schwarze 244
Große Gelbe 275
Großer Bohnapfel 273
Oberösterreichischer Brünnerling 305
Kleiner Brünnerling 305
Böhmischer Brünnerling 306
Welsch-Brunner 306
Präsident Dronard 341

Artikel.

Seite

Zur Vogelschutzfrage 3
Niederösterreichische Landesmusterobstmosterei des Zwettler Obstbauvereines 12
Das Brechen der Fruchtzweige 14
Die Schwefelkalkbrühe 38
Neues und Altes über Beerenobstzucht . . 41, 70
Vergeßt nicht das Schröpfen der Bäume . . 67
Das Sortieren der Äpfel 73
Etwas über Hybridierung und Züchtung von neuen Obstsorten 91
Die Bodensprengung im Obstbaue . . . 95, 118
Die Frostschäden an den Obstblüten 115
Das Ergebnis der Obstbaumzählung im Lande Steiermark 121
Erster Landesmusterobstgarten in Pottenbrunn 151
Große Raupenschäden durch den kleinen Frostspanner 154
Kurs über Bodensprengung in Klosterneuburg 179, 211
Das Anwachsen der verpflanzten Bäume und die Mittel dieses zu fördern 215
Zur Heizung der Obstgärten 245
Zweite Studienreise der O. P. G. 276, 308, 349
Die flüssige Düngung des Obstbaumes . . . 284
Versuche mit Raupenleimsorten 286, 321
Zur Heizung der Obstgärten 743

Rundschau.

Seite

Obstbedarf Rußlands 18
Der österreichische Gartenkalender 1913 . . . 18
Abhaltung von Obstbaukursen für Lehrer in Niederösterreich 18
Personalien 50
Abhaltung von zweitägigen Kursen über Obstbau 50
Abhaltung des Baumwärterkurses 50
Bekanntmachung 51
Die Apfelernte Kanadas 51
Ein amerikanisches Verfahren zur Dörrobsterzeugung 51
Über Zwetschenbefruchtung 51
Australische Äpfel und Birnen 52
Fruchtaroma 52
Die Wirksamkeit des Dendrin und anderer wasserlöslicher Obstbaumkarbolineen . . . 78
Der Flaschenkürbis 78
Ein praktischer Ventilspund „Urban“ 79
Transportspund „Perfeo“ für gärende Flüssigkeiten 80
F. Ludwig Späth 103
Frühjahrsausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien 103
Das „Heizen“ 103
Bericht über die Hauptversammlung des Lavanttaler Obstbauvereines 104
Pfirsichkrankheiten und Schädlinge sowie deren Bekämpfung 107
Blutlausbekämpfungskurs in Klosterneuburg . 126
Die heurigen Frühjahrsfröste 126
Verhandlungen der Ersten österreichischen Gartenbauwoche vom 9. bis 14. Dezember 1912 126
Verhandlungen der dritten Tagung der O. P. G. 126

Digitized by Google

Obstweinproduktion Frankreichs 126
Obsteinsiedekurs in Klosterneuburg 162
Treibobst auf der Frühjahrsausstellung . . . 162
Krankheit der Quitten und Äpfel 200
Gartenbauschule und fachliche Fortbildungsschulen der k. k. Gartenbau-Gesellscha t . . 254
Studienstipendien für Schüler der k. k. höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg 254
Das 41. Schuljahr der n.-ö. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg . . 254
Kurs über Mostbereitung und Obstweinbehandlung für Lehrer in Niederösterreich . . . 254
Gemüseverwertungskurs an der Landes Obst- und Weinbauschule in Marburg 255
Die Abgabe von Obstbäumen im Herbste 1913 und im Frühjahre 1914 255
Die Obstweinbereitung nebst Obst- und Beerenbranntweinbrennerei 255
Mit Spiritus versetztes Spekulin gegen die Blutlaus 266
Baumzählung im Lande Niederösterreich . . 289
Regierungsrat Wilhelm Lauche 289
Ehrung des Landes-Obst- und Weinbaudirektors Stiegler 290
Eine besondere Eigenschaft der Sorte Dr. Jules Guyot 324
Niederösterreichische Landeswinzerschule in Mitelbach 324
Der Obstbaukalender für das Jahr 1914 . . 324
Die heutige Einmachkunst der Hausfrau . . 324

Kleine Mitteilungen.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn:
Im Monate Oktober 1912 und 1911 . 17
„ „ November 1912 und 1911 . 49
„ „ Dezember 1912 und 1911 . 76
Im Jahre 1912 und 1911 77
Im Monate Jänner 1913 und 1912 . . 102
„ „ Februar 1913 und 1912 . 160
„ „ März 1913 und 1912 . . 161
„ „ April 1913 und 1912 . . 187
„ „ Mai 1913 und 1912 . . . 221
„ „ Juli 1913 und 1912 . . . 253
„ „ Juni 1913 und 1912 . . 288
„ „ August 1913 und 1912 . . 323
„ „ September 1912 und 1913 . 361
Für einen planmäßigen Massenanbau von Obst 16
Nachwuchs heraus! 18
Mindestpreise für Beerenobst, Sauerkirschen, Mirabellen und Reineclauden für die 1913er Ernte 103
Ludwig H. Maurer 125
Personalnachricht 159
Die April- und Maifröste und der Fruchtansatz 1913 159
Obst- und Gemüseeinsiede- und Gemüsekochkurse 159
Die japanische Mispel 188
Rex-Konserven läser 188
Australisches Obst am Hamburger Markte . 252
Obstbaumzählung in Deutschland 289
Weinbauschule Krems 360
Kellerwirtschaftskurs in Silberberg 360
Riesenapfel 360
Haselnußeinfuhr aus Asien 360

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

a) Gesellschaftsnachrichten.

Dritte Tagung der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft 19
Der Verkehr mit Obstweinen 20
Verleihung der Liegel-Plakette 52
Zur Prüfung, ob und inwiefern aus Samen bestimmter Obstsorten wertvollere Sämlinge hervorgehen 53
Einladung zur Teilnahme an dem Versuche für Bodensprengungen in Pottenbrunn . . 80
Werbung von Mitgliedern 80
Einladung zur Bodensprengung in St. Valentin 127
Studienreise 162, 190
Bericht über die Verhandlungen der dritten Tagung und der Hauptversammlung der O. P. G. 163
Programm der Studienreise 223
Kurs über Mostbereitung und Obstweinbehandlung 224
Voranzeige 256
Obstsortenbestimmungstag und Obstbau der verbreitetsten Lokalsorten von Äpfel und Birnen in Klosterneuburg . . . 256, 290, 325
Programm der vierten Tagung und der diesjährigen Hauptversammlung der O. P. G. am 19. und 20. Dezember 1913 in Wien 290
Einladung zur vierten Tagung 325

b) Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Der Apfelmehltau, seine Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung 22
Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte . . . 55, 81, 155, 170, 256, 263
Corollenlose Apfelblüten 56
Der Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.) . 57
Achtung auf Mehltau und Stachelbeermehltau 104
Kaffas neue pflanzenpathologische Präparate 105
I. Aufruf 135
Eine interessante Rindengalle 136
Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen Ende April 171
Eine neue Krankheit auf Stachelbeerzweigen 168
Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen Ende Mai 201
Der nordamerikanische Stachelbeermehltau und seine Bekämpfung 252
Kampf gegen Birnrost 265, 298
Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen in den Monaten Juni und Juli 266
Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen im Monate August 299
Blattminen im Obstbau 335, 362
Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen im Monate September 334

c) Berichte über den Stand der Obstkulturen

127, 163, 190, 225, 257, 291, 326
Einladung 362
Sitzungsbericht 362

d) Rundschau.

Eigenartige Frostwirkungen an Apfelfrüchten 25
Eine bisher unbekannte Wanze (Campylomma verbasci H. S.) 59
Widerstandsfähigkeit der amerikanischen Bergstachelbeere gegen den Stachelbeermehltau . 85

84022
Digitized by Google

Zusammenstellung der wichtigsten Pfirsichkrankheiten und Schädlinge 107
Entwicklungsgang der Monilia pilze . . . 138
An Obstbäumen verursachte Schäden einiger Borkenkäfer 172
Neue Krankheiten der Quitten und Äpfel . 201
Die Verwendung von Maulwurfsfallen . . . 237
Mit Spiritus versetztes Spekulin gegen Blutlaus 266
Der Kirschenschorf 299
Nach Newyork eingeschleppte Apfel- und Kirschbaumgespinstmotte 335

e) Fragekasten

Seite 60, 237, 267, 363

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Dank des k. u. k. Kriegsministeriums 26
Empfehlenswerte Obstsorten für Wiener Schulen 26
Einführung der Unfall- und Haftpflichtschadenversicherung für die Mitglieder des n.-ö. Landesobstbauvereines 27
Wühlmauskurse 27
Obstbaukurse 27
Gesuche um Pflanzenmaterialien 27
Die Abgabe von Edelreisern 28
Bericht über die Ausschußsitzung am 18. Dezember 28
Bericht über die Monatsversammlung am 18. Dezember 28
Frage über Perlmutterabfälle zur Düngung . 28
Se. kaiserl. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Rainer † 60
Einladung zur Hauptversammlung 60
Bericht über die Ausschußsitzung am 15. Jänner 61
Bericht über die Monatsversammlung am 15. Jänner 61
Die nächste Monatsversammlung 62
Bitte an die löblichen Leitungen der Wiener Volks- und Bürgerschulen 62
Bericht über die Ausschußsitzung am 19. Februar 85
Wühlmauskurse 86
An die P. T. Vereinsmitglieder und Bezugnehmer des Obstwerkes „Empfehlenswerte Obstsorten“ 86
I. Spendenverzeichnis 86
Der Verein zur Förderung des Obst- und Kleingartenbaues in Japons 87
Zur Schädlingsbekämpfung 87
An die P. T. Mitglieder des Landesobstbauvereines für Niederösterreich 108
Bericht über die Hauptversammlung am 13. März 108
Bericht über die Ausschußsitzung am 13. März 109
Der Frühjahrsobstbaukurs in Retz 109
Einladung zur Besichtigung der n.-ö. Landes-Obstanlage in Bockfließ 109
Bestimmung eingesendeter Obstsorten . . . 139
Bericht über die Ausschußsitzung am 16. April 140
Spendenverzeichnis 141
An die P. T. Mitglieder des Landesobstbauvereines 141
Exkursion in die n.-ö. Landesobstanlage Bockfließ 141
An die P. T. Mitglieder des Landesobstbauvereines 173
Bericht über die Ausschußsitzung am 14. Mai 173
Zur Kenntnis 174
Unfall- und Haftpflichtversicherung 175
Zur Kenntnis 202
Bericht über die Ausschußsitzung am 18. Juni 202
Der Verein zur Förderung des Obst- und Kleingartenbaues in Japons 203
Abgabe von Pflanzmaterial für Schulgärten im Herbste 1913 und im Frühjahre 1914 . 238
Monatsversammlung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich 268
Zur Kenntnis 269
Abgabe von Baumbandpapier und Raupenleim 300
Der Obstsortenbestimmungstag 300
Bericht über die Ausschußsitzung am 1. Oktober 300
Bericht über die Monatsversammlung am 1. Oktober 300
Die nächste Monatsversammlung 301
Zur Kenntnis 335
Zur Frostspannerbekämpfung 336
Bericht über die Ausschußsitzung am 5. November 339
Bericht über die Monatsversammlung am 5. November 337

Steiermärkischer Obstbauverein.

Protokoll über die Ausschußsitzung am 10. Jänner 1913 62
Protokoll über die Ausschußsitzung am 7. März 1913 109
Jahreshauptversammlung am 17. Mai . . . 142
Protokoll über die XXV. Jahreshauptversammlung des steiermärkischen Obstbauvereines am 17. Mai 1913 203
Einladung zur Obstausstellung des steiermärkischen Obstbauvereines 269
Vereinsmitteilungen 337
Obstausstellung Graz 366

Österreichische Pomologen.

Hugo M. Müller 47
Koloman Größbauer 315
Andreas Rauch † 359

Monatsgespräche.

Über den Obstgenuß 29
Urteile über neue Apfel- und Birnensorten . 63
Most aus gefrorenem Obste 87
Praktische Winke für die Veredlungszeit . . 110
Der Kampf gegen die Birntrauermücke und den Apfelwickler 142
Die Erfindung der Konserven 145
Hagelschlag an Obstkulturen und die Sicherung dagegen 175
Für die verkaufsgeschäftliche Zeit 206
Die mittelgute Apfelernte 239
Für die Erdbeerpflanzzeit 270
Die Frostzeit beginnt 302
Welchen Schaden richten die Frostspannerraupen an? 302
Die Bekämpfung, die Leimringe 302
Über die Winterobstaufbewahrung 338
Neue, praktische und kuriose Werkzeuge . . . 369

Fragekasten.

Seite 28, 111, 238, 301, 369

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. Jänner 1913. Nummer 1.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Des Obstzüchters Neujahrswunsch. — Löschnig: Strauwalds Goldparmäne. — Stummer: Zur Vogelschutzfrage. — Löschnig: N.-ö. Landes-Muster Obstmosterei des Zwettler Obstbauvereines. — Löschnig: Das Brechen der Fruchtzweige. — **Kleine Mitteilungen:** Für einen planmäßigen Massenanbau von Obst ꝛc. — Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Oktober 1912 und 1911. — Nachwuchs heraus! — **Rundschau:** Obstbedarf Rußlands. — Der österreichische Gartenkalender 1913. — Abhaltung von Obstbaukursen für Lehrer in Niederösterreich. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologengesellschaft:** Dritte Tagung der O. P. G. — Der Verkehr mit Obstweinen. — **Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Originalabhandlungen: Der Apfelmehltau, seine Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung. — Rundschau. — **Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Vom k. u. k. Kriegsministerium. — Empfehlenswerte Obstsorten. — Einführung der Unfall- und Haftpflichtversicherung. — Wühlmauskurse 1913. — Obstbaukurse. — Gesuche um Pflanzmaterialien für Schulgärten. — Die Abgabe von Edelreisern. — Bericht über die Ausschußsitzung. — Bericht über die Monatsversammlung. — **Fragekasten.** — **Monatsgespräche.**

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.

Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

„EMPFEHLENSWERTE OBSTSORTEN“

ist das billigste und beste Obstwerk!

Herausgegeben vom Landesobstbauverein für Niederösterreich mit Unterstützung des n.-ö. Landesausschusses, umfaßt es neben einer Einleitung für jede Obstart zirka 40 Apfel-, 40 Birn-, 5 Aprikosen-, 6 Pfirsich-, 7 Pflaumen- und Zwetschen-, 10 Kirschen-, 4 Walnuß-, 3 Quitten-, 2 Mispel-, 2 Kirschapfel- und 25 Beerenobstsorten mit **128 kolorierten Tafeln** und ebensovielen Abbildungen von Baumtypen. Im Text sind die Eigenschaften der Frucht und des Baumes neben dem Nutzwert und der Verwendung so gegeben, daß sie die Bestimmung der Sorte und die Beurteilung derselben nach allen Richtungen rasch und übersichtlich gestatten.

Das Werk erscheint in 12 Lieferungen mit mindestens 10 Sorten. Der Preis des Gesamtwerkes beträgt im Buchhandel 42 Kronen oder pro Lieferung K 3.50.

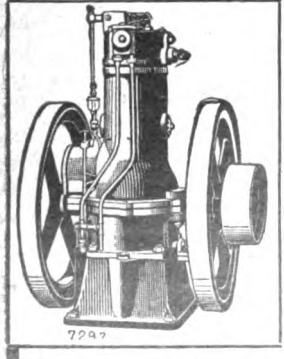
Mitglieder des Landesobstbauvereines für Niederösterreich und Abonnenten der Fachzeitschrift »Der Obstzüchter« erhalten das Werk um 21 K 60 h, bezw. das Heft um 1 K 80 h; die Beträge müssen an die Firma W. Frick, Wien, im vorhinein gezahlt werden.

Bestellungen seitens Mitglieder des Niederösterreichischen Landesobstbauvereines oder der Abonnenten der Fachzeitschrift »Der Obstzüchter« sind an die Geschäftsleitung des Vereines, bezw. an die Verwaltung des Blattes zu richten; die übrigen Bestellungen sind direkt an den Kommissionsverlag W. Frick, k. k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben 27, zu leiten, wohin alle Bezugsgelder zu leisten sind.

Jeder Fachmann, jeder Obstfreund muß dieses Werk besitzen!

Die geeignetste Kraft für Bewässerungsanlagen, Obstpressen, landw. Maschinen etc. sind unsere

Original-„Otto“-Motoren



für Benzin, Benzol, Rohöl, Petroleum etc.

111.600 Motoren mit über 1 Million Pferdestärken bisher geliefert.

Verlangen Sie unseren Prospekt 541 07 gratis und franko.

LANGEN & WOLF, WIEN, X.

Laxenburgerstraße 53.

Raupenleim-Bandpapier, gerippt, wetterfest, für Obstbaumringe, per Rolle, 10 m lang, 10 cm breit . . . . . 50 Heller
Ia. Raupenleim, wetterfest, per 100 kg K 30.—
In 5 kg-Blechkübeln . . „ Kübel „ 2.—
Obstbaum-Karbolineum . „ 100 kg „ 40.—
Baumwachs, 1 kg-Tiegel . . . . . „ 1.50
Grafol, wetterfester, konservierender Holzanstrich für Glashäuser, Veranden, Tore etc. . . . . „ 40.—
Eisenlack für Eisen- u. Drahtzäune . . „ 50.—
Wagenachsenfett . . . . . „ 30.—
Dachpappe . . . . . per Rolle „ 5.—
Alle **Schmiermaterialien, Öle, Harze und Teerprodukte**

Chem. Fabrik THEODOR GRAF
in **Suchenthal** a. d. Franz Josef-Bahn.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf
bei Wien
Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.
Telephon: Inter. Himberg 15
offeriert sortenecht: **Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen**
Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. Jänner 1913. Nummer 1.

Des Obstzüchters Neujahrswunsch.

Wir schreiten jetzt zum elftenmale
Nun durch des Neuen Jahres Tür,
Entbieten Grüße an Euch alle:
Glückauf, verehrter Leser, Dir!

Erhalten sei das gute Alte
Und gutes Neue tret' hiezu;
Der Obstbau blühe, sich entfalte;
In allen Gauen nehm' er zu!

Wenn uns die Sonne trübe scheinet,
Wenn Regenstärke, Sturm und Frost
Sich nicht mit uns'ren Wünschen einet;
Im Wissen wird uns Schutz und Trost!

Weist nicht der Fortschritt in der Pflege,
Der Düngung, Ernte, Sortenwahl
Uns immer neue, bess're Wege,
Erzeugt der Früchte größ're Zahl?

Ideal verbleibe unser Streben,
Begeist'rung schreiben wir auf's Schild;
Bis Bäume zieren allerwegen
Der Heimat liebes, schönes Bild.

Geduldig harren wir Seit' an Seite,
Und teilen mit Euch Freud' und Leid;
Wir wünschen nur, daß uns begleite
Der Arbeit Lohn: Zufriedenheit!

L.

Strauwalds Goldparmäne.

(Familie: Goldreinetten.)

Winterapfel.

Lokalbezeichnung und Synonyme: Neue Goldparmäne, Strauwalds Parmäne.

Heimat und Verbreitung: Strauwalds Goldparmäne wurde in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts vom Oberkreisbaumgärtner Strauwald in Cosel in Oberschlesien durch eine Kreuzung von Parkers Pepping als Mutter und Wintergoldparmäne als Vater gezüchtet. Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau hat von der Strauwald Goldparmäne im Jahre 1901 die ersten Edelreiser verteilt und später hat die Baumschule Späth in Berlin, Baumschulweg, die Sorte als neue Goldparmäne in den Handel gebracht. Bei der Dritten Tagung der O. P. G. 1912 wurde die Sorte vom Pomologen Řiha, als die wertvollste Neuerung der letzten Zeit bezeichnet.

Literatur: „Praktischer Ratgeber im Obst- und Gartenbau" Jahrgang 1909, S. 121.

Eigenschaften des Baumes.

Wuchs: Der Baum wächst kräftig, schöne gerade Stämme bildend, die im ersten Jahre nach der Veredlung einen Trieb von 100 cm im zweiten

Digitized by Google

einen solchen von 80 cm bilden. Am Standorte dürfte er eine hochgehende regelmäßige Krone mit schöner widerstandsfähiger Belaubung bilden. Die Blüten und Früchte stehen in Büscheln.

Ansprüche des Baumes: Die Ansprüche des Baumes sind noch nicht allseits festgestellt, doch scheint er nicht anspruchsvoll zu sein; in rauhen Lagen hat er sich nach Professor Dr. Adametz nicht ganz bewährt.

Tragbarkeit: Wird vielfach als guter und früher Träger gelobt; in rauheren Lagen steht er im Ertrage zurück.

Eignung: Strauwalds Goldparmäne dürfte sich infolge ihrer Vorzüge in Spezialobstbetrieben und im gärtnerischen Obstbaue Eingang verschaffen.

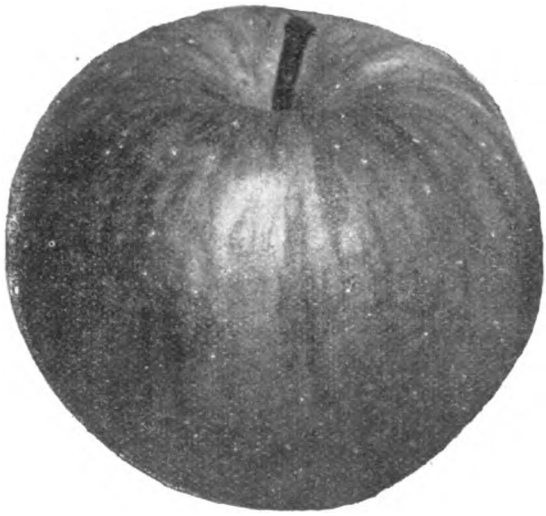


Fig. 1. Strauwalds Goldparmäne.

Gute Eigenschaften: Widerstandsfähigkeit gegen Fusikladium.

Schlechte Eigenschaften: Soll nach einigen Angaben spät in Ertrag treten.

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht ist flachkegelförmig, mittelgroß. Die Schale ist etwas rauh, in der Grundfarbe gelblich, größtenteils mit goldigem Roste bedeckt und mit trübroten Streifen zum goldbronzigen Aussehen vereinigt. Rostpunkte zerstreut, doch wenig auffallend. Auf dem feinen Roste finden sich auch Korkrostfiguren. Der Kelch langblättrig, halboffen, die Blättchen zurückgeschlagen. Der Kelch ist von grüner Farbe umgeben. Der Fruchtstiel entspringt in einer tiefen geräumigen Höhle und ist auffallend lang.

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist gelblich, feinkörnig, saftreich, von angenehmem, süßsäuerlichem und gewürztem Geschmack; gehört hinsichtlich des Geschmackes zu den besten Apfelsorten.

Besondere Merkmale: Gleicht in der Farbe zuweilen Schönem von Boskoop, doch kleiner und flacher gebaut; der lange dünne Stiel und die Fruchtfarbe lassen die Sorte leicht erkennen.

Digitized by Google

Reifezeit: Reift im Dezember und hält sich bis zum Frühjahre, ohne trotz der rauhen Schale stark zu welken.

Gute Eigenschaften: Sehr gute Qualität der Frucht; Unempfindlichkeit gegen Fusikladium; gute Transportfähigkeit.

Schlechte Eigenschaften: Soll stark von der Obstmade befallen werden.

Nutzungswert und Verwendung:

Eignung: Strauwalds Goldparmäne gehört zu jenen Neuzüchtungen, denen eine größere Bedeutung zukommt. Sie ist ein sehr guter Tafelapfel, der jedenfalls zu Versuchsanpflanzungen herangezogen werden soll.

Das Sortieren und die Marktbezeichnung.

Kabinettware		Kistenware				Faßware				Marktware	
		erste		zweite		erste		zweite			
Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm
		I. Qualität		II. Qualität						III. Qualität	
—	—	150	220	120	200	—	—	—	—	gemischt	

Stgw. = Sortiergewicht; Stg. = Sortiergröße; g = Gramm und mm = Umfang der Frucht über Stiel und Kelch gemessen.

Löschnig.

Zur Vogelschutzfrage.

Von Albert Stummer.

Die speziell in den letzten Jahren immer mehr anschwellende Vogelschutzbewegung entspringt aus zwei scharf zu trennenden Quellgebieten, den allgemeinen Natur- und Heimatsschutzbestrebungen einerseits und der Bekämpfung der Pflanzenschädlinge anderseits, welche beide sich aber in ihrem Endziele, Erhaltung und Förderung der einheimischen Vogelwelt, vereinigen. Während die eine dieser Richtungen sich lediglich von ästhetischen und sittlichen Erwägungen leiten läßt, ist die andere aus rein materiellen Gründen entstanden. Dieser aus letzterer Quelle entspringende Vogelschutz, als eines Mittels zur Bekämpfung der aus dem Reiche der Insekten stammenden Schädlinge, insbesonders jener der Obstbäume ist es, auf den sich die nachfolgenden Ausführungen beziehen.

Da naturgemäß die Wertschätzung der Vogelwelt in ihrer Gesamtheit als auch der einzelnen Art eine Resultierende aus Nutzen und Schaden darstellt, so müssen vorerst diese Komponenten in Erwägung gezogen werden, welche beide für den Obstzüchter in der Hauptfrage: Was frißt der Vogel? ihre Beantwortung finden.

Digitized by Google

Die Methoden, mit deren Hilfe die Nahrung der Vögel ermittelt werden kann, die Beobachtung im Freien, die Käfigfütterung und die Magenuntersuchung sind ihrem Werte nach verschieden zu beurteilen.

Vor allem ergibt die langjährige, objektive Beobachtung der Nahrungsaufnahme der Vögel in ihrer natürlichen Umgebung ein völlig einwandfreies Resultat; leider ist dieser Art der Erkenntnis durch die Kleinheit mancher zur Nahrung dienender Objekte eine Grenze gesetzt. Die Fütterungsversuche in geräumigen Käfigen lassen sich doch zumeist nicht ohne weiteres auf die Nahrung freilebender Vögel beziehen, da ja die Langeweile der Gefangenen zu Trugschlüssen verleiten kann. Die Magenuntersuchung getöteter Vögel schließlich gibt infolge der leichteren oder schwereren Verdaulichkeit verschiedener Futtermittel speziell der Insekten ein zumeist verzerrtes Bild der Nahrung unserer Vögel.

Wenn nun auch diese drei Wege von verschiedenen Forschern mit mehr oder weniger Glück begangen wurden, so ist doch das wirklich einwandfreie und allgemein zutreffende Ergebnis bis jetzt ein recht bescheidenes und eine erschöpfende Beantwortung der Frage nach der Nahrung eines oder des andern Kleinvogels mangels an Material derzeit noch nicht möglich. An diesem Fehlen eines soliden und tragfähigen Grundes beruht letzten Endes die ganze trostlose Unsicherheit und Zerfahrenheit in Sachen des Nutzens und Schadens der Vogelwelt. „Von der Parteien Haß und Gunst verwirrt, schwankt ihr Charakterbild in der Geschichte."

Der aus der Vertilgung der tierischen Schädlinge der Obstbäume resultierende Nutzen der Singvögel ist in den Wintermonaten gewiß von der allergrößten Bedeutung. In dieser Zeit der Not scheuen sich die Kleinvögel vor den verschiedenen Schutzmitteln der Schädlinge, Gespinste, Behaarung u. dgl. weniger und suchen, vom Hunger getrieben, peinlich genau alle Schlupfwinkel ab, so daß eine große Anzahl von Eiern,[1]) Raupen, Puppen und Imagines der Obstbaumschädlinge vernichtet werden. Besonders sichtbar wird uns diese winterliche Tätigkeit der Kleinvögel an den zerstörten Raupennestern des Goldafters und an überständigen, vom Borkenkäfer befallenen Obstbäumen, welche ebenso wie die von der Gallmücke besetzten Weidentriebe im Laufe des Winters oft völlig entrindet werden. Auch wurden im Magen von zur Winterszeit geschossenen Meisen Anthonomusarten gefunden.[2])

Die allernützlichsten Vögel sind demnach solche Insektenfresser, welche auch im Winter bei uns bleiben. Die Artenanzahl derselben ist nun leider eine sehr geringe; es sind im wesentlichen nur die Meisen, der Kleiber und die Spechte. Von unseren fünf wichtigsten Meisenarten, den Kohl-, Hauben-, Tannen-, Blau- und Sumpfmeisen ist die robusteste und häufigste, die Kohlmeise zweifellos auch die wichtigste. Von den Spechten kommen als Gartenvögel vornehmlich die drei Arten des Buntspechtes in Betracht. Zählt man nun zu diesen hervorragenden winterlichen Insektenvertilgern auch noch einige

[1]) Der Fraß von Insekteneiern kommt nicht immer einer Vertilgung derselben gleich. Bau („Über Nutzen und Schaden der Vögel und über Vogelschutz". Stuttgart, 1905) hat zum Beispiel gefunden, daß die hartschaligen Eier des Ringelspinners, Schwammspinners und der Nonne unverdaut und lebensfähig aus dem Darmkanal der Kohl- und Sumpfmeisen abgehen, wodurch geradezu eine Weiterverbreitung schädlicher Insekten stattfände. Im Gegensatze hiezu beobachtete Forstmeister Loos wieder, daß an Kohlmeisen verfütterte Nonneneier nicht mehr entwicklungsfähig waren.

[2]) Cziki, „Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel". Aquila, 1906, Seite 148—161.

Digitized by Google

der frühankommendsten Zugvögel (Wendehals, Weidenlaubvögel u. dgl.), so dürfte die Liste nahezu schon erschöpft sein. Die andern als so außerordentlich nützlich gepriesenen Kleinvögel, wie zum Beispiel der auch im Winter hier verbleibende Baumläufer und Zaunkönig, sowie das im Frühjahr ankommende artenreiche Geschlecht der Fliegenschnäpper kommen wegen ihrer Seltenheit wohl gar nicht ernstlich in Betracht.

Der Nutzen der Kleinvögel während des Sommers ist ganz wesentlich geringer zu bewerten. Dies hat seinen Grund darin, daß im Sommer der Tisch für den insektenfressenden Vogel außerordentlich reich gedeckt ist, da ja das Insektenleben seinen Höhepunkt erreicht hat. In einem beliebigen, ungepflegten Obstgarten sind aber während der vollen Vegetation fast stets zum weitaus größten Teile uns gleichgiltige oder nützliche Insekten zu finden. Die Obstbaumschädlinge sind sowohl an Art —, als auch an Individuenanzahl in einer verschwindenden Minderheit vertreten. Es liegt für den Vogel demnach gar kein zwingender Anlaß vor, sich mit Obstbaumschädlingen zu befassen, um so mehr, da sie ja fast alle, und dies ist ein sehr wesentlicher Punkt, gegen Vogelfraß recht gut geschützt sind: Gespinstmotten durch ihr Gespinst, Ringelspinner-, Goldafter- und Schwammspinnerraupen durch ihre dichte, borstige Behaarung, Apfelstecher- und Obstmadenlarven durch ihre verborgene Lebensweise, sämtliche wichtigere, obstbaumfeindliche Schmetterlinge mit Ausnahme des Baumweißlings durch ihren Flug in der Dämmerung, die Blutlaus endlich höchst wirksam durch ihre Wachsausscheidung.

Es wird hiedurch keineswegs geleugnet, daß manche Kleinvögel auch behaarte Raupen, speziell in derem Jugendzustande fressen, daß viele während des Tages versteckte Schmetterlinge aufgefunden und auch im Laufe des Sommers Raupennester zerstört werden, aber häufige, wesentlich ins Gewicht fallende Vorkommnisse sind dies ganz gewiß nicht mehr.

Hiezu kommt noch, daß zumeist jedwede im Überfluß vorhandene Nahrungsart den Vögeln einen gewissen Abscheu einflößt, der so weit geht, daß sie wirkliche Epidemiegebiete, so zum Beispiel Gegenden mit Nonneninvasion fluchtartig verlassen. Jedermann weiß ja auch, daß Maikäfer im Hühnerhof zu Anfang des Fluges ein sehr gesuchter Leckerbissen sind, späterhin aber kaum mehr beachtet werden, das Geflügel hat sich daran überfressen. Auch unsere Kleinvögel verhalten sich diesbezüglich ähnlich; gegen Ende des Fluges kann man gar nicht selten beobachten, wie Sperlinge instinktiv, als reine Reflexbewegung fliegende Maikäfer eine kurze Zeit verfolgen, ohne sich aber ernstlich zu bemühen, dieselben wirklich zu erhaschen. Ferner ist wohl auch mit einem gewissen Widerwillen mancher Vogelarten gegen eine spezielle Nahrung zu rechnen, dessen Ursachen uns nicht bekannt sind. Rörig gibt zum Beispiel von den nahe verwandten Kohl- und Blaumeisen an, daß die ersteren in seinem Flugkäfig Ringelspinnerpuppen begierig fraßen, letztere sie aber verschmähten.[1])

Besonders charakteristisch für den geringen Anteil der Obstbaumschädlinge an der Sommernahrung unserer Singvögel, sind die in der Aquila, dem Organ der königl. ungarischen ornith. Zentrale veröffentlichten Vogelmagenuntersuchungen Czikis[2]); unter den in Vogelmägen gefundenen Käferarten

[1]) Rörig, Studien über die wirtschaftliche Bedeutung der insektenfressenden Vögel. Arb. d. biol. Abt. f. L. u. F. IV. 1905.

[2]) Jahrgang 1904, S. 270—317; 1905, S. 312—330; 1906, S. 148—161; 1907, S. 188—202; 1908, S. 183—206.

Digitized by Google

nnd nur solche sind zumeist sicher zu erkennen, waren nur zu ganz verschwindend kleinem Teile ernstere Obstbaumschädlinge zu bestimmen.

Hiezu noch einige, beliebig vermehrbare Beobachtungen aus der Praxis. Eine Reihe von Johannisbeersträuchern in dem sehr vogelreichen Hausgarten des Verfassers, sind alljährlich so voll besetzt mit den Raupen der Stachelbeerblattwespe, daß sie im Laufe des Sommers vollständig kahl gefressen werden; trotzdem nun sogar einmal, kaum einen Meter oberhalb der Sträucher ein Rotschwänzchenpaar nistete, das also die auffälligen Raupen immer vor Augen hatte, konnte niemals ein Wegfangen derselben bemerkt werden.

Ein Apfelbaum beherbergte in einer Höhle ein Meisenpaar. Dreiviertel Meter unterhalb waren in einer Astgabel wochenlang eine prächtige Ringelspinnerkolonie und in der Krone Gespinstmotten zu sehen. Jeder Besitzer eines Ziergartens weiß, daß trotz gehegter Vögel, Spindelbaum und Weißdornarten fast stets mit häßlichen Raupengespinsten überzogen sind. Es ist ferner eine Tatsache, daß gerade verwilderte, ungepflegte Obstgärten, die eine wahre Musterkarte von Baumschädlingen aufweisen, ein reiches Vogelleben besitzen — vom Standpunkte des Vogelschutzes aus Nützlichkeitsgründen ohne jedweden Wert.

Alle diese Beobachtungen und Erwägungen zeigen, daß der Vogelwelt keine so große Bedeutung als Pflanzenschutzmittel zukommt. Auch der allergrößte Teil der Vogelschutzoptimisten nimmt ja bereits schon den Standpunkt ein, daß die Vögel vorhandene Epidemien wohl nicht zum Erlöschen bringen, das Entstehen derselben jedoch verhindern können. Aber selbst diese scheinbar sichere Position ist nicht ganz zu halten, denn haben wir nicht stets wieder einmal Apfelblütenstecher-, dann wieder Frostspanner-, Obstmaden-, Traubenwickler-, Kohlweißling- und Nonnenepidemien? Sollten denn gerade immer zu der Zeit und gerade an den betreffenden Orten zu wenig Singvögel gewesen sein?

Es ist nun gewiß zuzugeben, daß die bezügliche Literatur sogar über Fälle berichtet, wo intensiver Vogelschutz, allein angewandt, sich als sicheres Mittel gegen Insektenschäden aller Art erwiesen hat; so soll zum Beispiel Freiherr von Berlepsch auf seiner Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz in Seebach, woselbst auf 1 ha durchschnittlich 100 Paar Vögel brüten, solche Erfolge erzielt haben.

Aber trotz des heute schon so in Fleisch und Blut übergegangenen Vogelschutzes sind doch nur ganz wenige solcher den Obstbau betreffenden, auch nur halbwegs ernst zu nehmender Fälle veröffentlicht worden. Die königl. ung. ornith. Zentrale hat zum Beispiel an ihre „Vogelschutzstationen" es sind dies zumeist durch Zuwendung von Nistkästen u. dgl. unterstützte, also gewiß sehr vogelfreundliche Private, Fragebogen über den materiellen Nutzen des Vogelschutzes ausgegeben.[1]) Unter 165 eingelaufenen Antworten waren nebst einigen wenigen bejahenden, aber sehr allgemein gehaltenen, nur eine einzige eingehende Zuschrift, welche angab, daß die Kleinvögel durch Vertilgung der Raupen des Baumweißlings, Ringelspinners und des Schwammspinners sowie zweier Arten von Spannerraupen die Obsternte gerettet hätten, während in unmittelbar benachbarten Obstgärten kaum hie und da etwas Obst zu sehen war.

[1]) Czörgey, Der praktische Vogelschutz in Ungarn in den Jahren 1908—1909. Aquila 1909.

Digitized by Google

Wenn man nun ferner erwägt, welche Beobachtungsgabe und exakte Kenntnisse, die objektive Untersuchung solcher Fälle erfordern, ist es wohl nicht ungerechtfertigt anzunehmen, daß die allermeisten, der segensreichen Insektendezimierungen im Enthusiasmus des Naturfreundes der Vogelwelt einfach unterschoben wurden.

Man vergißt zum Beispiel immer wieder, wie der allergrößte Teil der auf Insekten zurückzuführenden Epidemien, ihr Anschwellen und Absinken vor allem auf Witterungseinflüsse zurückzuführen ist. Nasses Wetter begünstigt die Blutlaus, schlechtes Blütewetter hat die üppigste Entwicklung sämtlicher Blütenschädlinge zur Folge, Hitzeperioden zur Flugzeit der Traubenwickler bringen die Vermehrung des Heuwurmes zum Stillstand und so noch vieles andere. Sehr viele Pflanzenkrankheiten tierischer Natur kommen ferner noch in ganz unauffälliger Weise durch Schmarotzerinsekten und Pilze zum Erlöschen und können so ungeschulten Beobachtern zu Irrtümern Anlaß geben.

Der uns von den Kleinvögeln unmittelbar zugefügte Schaden ist jedem Obstzüchter geläufig. Es ist bekannt, daß im Winter und Frühjahr ein großer Teil der Blätter- und Blütenknospen, speziell der Beerensträucher und des Steinobstes von Gimpeln, Stieglitzen, Finken, Sperlingen u. dgl. ausgefressen und dann später alle Arten des Frühobstes von Amseln, Staren Sperlingen, Kernbeißern und anderen geplündert werden. Jedermann hat schon gesehen, wie eine Schar lustiger Stare einen Kirschbaum besliegt und wie jeder einzelne dieser wählerischen Vögel, Kirschen pflückt, im weiten Bogen wieder wegwirft, bis endlich eine seinem Gaumen zusagt.

Weniger allgemein bekannt ist es aber, daß auch eine Reihe von Vögeln die wir als Nützlinge so ungemein hoch schätzen, am Obste Gefallen finden. Meisen zum Beispiel lieben Pfirsiche und Aprikosen ungemein und haben gar nicht selten Spaliere von Winterobst, speziell von Birnen arg geschädigt. Grasmücken pflegen sich zu Zeiten recht gründlich an Frühkirschen gütlich zu tun.

Wenn man nun auch diese letzteren Fälle nicht allzu tragisch nehmen wird, so ist doch diesbezüglich eine Gefahr vorhanden, die in der leichten Anpassung vieler Vogelarten an veränderte Lebensbedingungen, in ihrer weiten biologischen Amplitüde liegt. Der Storch ist beispielsweise durch die zunehmende Drainierung des Sumpflandes erst vor Jahrzehnten aus einem fröschefressenden Sumpfvogel ein Heuschrecken und Mäuse verzehrender Wiesenvogel geworden. Die Amsel, was uns hier weit mehr interessiert, war vor gar nicht langer Zeit ein scheuer Waldvogel, heute ist sie fast Stadtbewohner mit total geänderten Nahrungs- und Brutgewohnheiten geworden. Die Amseln vermehren sich, durch die solcherart erleichterte Lebenshaltung begünstigt neuerer Zeit enorm und werden immer mehr und mehr zu einer wahren Landplage.[1])

[1]) Von der Häufigkeit der Amsel in der Nähe Wiens mögen die nachfolgenden Beispiele Zeugnis geben. Der Präsident des n.-ö. Landesobstbauvereines Herr Hugo Müller hatte die Freundlichkeit dem Verfasser mitzuteilen, daß er infolge der ungemeinschweren Amselschäden an sämtlichen Obstarten seines 1 ha großen Obstgartens in Tullnerbach den Abschuß der Amseln verfügte. Es wurden nun mit einer schwachen Vogelflinte kleinsten Kalibers in vier Wochen 60 Stück Schwarzamseln erlegt und 14 Tage darauf konnten in dem (1 ha großen!) Obstgarten noch 40 Amseln gezählt werden.

Ein Bürgermeister einer Weinbaugemeinde an der Südbahn bei Wien gab beim letzten österreichischen Weinbaukongreß an, daß die Schwarzamsel die halben Weingärten vernichte und mehr Schaden anrichte als Traubenwickler und Engerlinge zusammen genommen.

Digitized by Google

In unseren obstbaulichen Fachzeitschriften ist das Thema vom Amselschaden nicht nur an Stein-, sondern auch an Kernobst fast eine ständige Rubrik geworden. So war unter anderm ein sehr charakteristisches „Eingesendet" eines Herrn A. v. d. Planitz in Grimma in Nr. 8 der vorjährigen deutschen Obstbauzeitung zu lesen, worin der Autor bitter darüber klagt, daß seine kostbarsten an Spalieren gezogenen Kabinettstücke vom weißen Winterkalvill, Winterdechantsbirne, Edelkraffane u. dgl. trotz aller Scheuchmittel und selbst doppelter Papierhülle von den Amseln vernichtet wurden und er bei weiter anhaltenden Schäden mit dem Obstbau aufhören müsse.

Bei der Amsel liegt demnach ganz deutlich eine uns sehr schädliche Entwicklungsrichtung vor.

Wenn nicht alles täuscht, scheint auch die Meise am Obste immer mehr Gefallen zu finden. Reh[1]) wirft sogar die Frage auf, ob wir durch den Meisenschutz nicht den Teufel durch Belzebub austreiben. Obzwar nun einstweilen die Meisen noch nicht als besonders arge und gefährliche Obstfeinde zu bezeichnen sind, muß dennoch auf diese Möglichkeit bei einer zu weit gehenden Domestikation der Meisen hingewiesen werden.

Aber nicht nur direkt durch Knospen- und Fruchtfraß, sondern auch indirekt durch Vertilgung der nützlichen Insekten fügen uns die Kleinvögel einen meist zu gering geachteten Schaden zu, wie zuerst Salvadori[2]) und später Placzek[3]) in sehr treffender und temperamentvoller Weise gezeigt haben. Gerade die weichhäutigen, vielfach trägfliegenden Schlupfwespen, Raupen-, Kameelhals-, Florfliegen werden als Imago von Schwalben und Rotschwänzchen, die Kokons der Schlupfwespen von Meisen vertilgt, die Larven des Siebenpunktes und anderer blattlausfeindlicher Insekten von allen Kleinvögeln eifrig gesucht. Ein Weibchen einer Raupenfliege soll zum Beispiel bis zu 20.000 Eier legen, der Schaden, der durch das Wegfangen eines solchen höchst wirksamen Raupenfeindes angerichtet wird, ist also gewiß nicht zu unterschätzen.

Ein lehrreiches Beispiel von der energischen Wirkung des Schlupfwespenbefalles konnte in einem der wichtigsten österreichischen Krautgebiete, im Tullnerfelde beobachtet werden, woselbst im August des Jahres 1907 durch die zweite Generation des Kohlweißlings die Krautkulturen (freigelegene Felder und solche am Saume dichter, vogelreicher Laubwälder ohne Unterschied) total vernichtet wurden, während im nächstfolgenden Jahre Kohlweißlinge, lediglich durch Schlupfwespenbefall fast eine Seltenheit geworden waren.

Daß die Schmarotzerinsekten manchmal erst nach schweren Kulturschäden, also verspätet, in besonders reichlicher Weise auftreten, ist gewiß richtig; ihre Arbeit ist aber dann eben um so radikaler und viele Jahre nachwirkend.[4])

---

[1]) Einige Bemerkungen zur Vogelschutzfrage. Naturw. Wochenschr. 1907, Nr. 37.

[2]) Schützet die Insekten und gebt den Vogelfang frei! Wien, 1884.

[3]) Vogelschutz oder Insektenschutz? Verh. d. Naturf.-Ver. in Brünn. 1897. Zur Klärung der Vogelschutzfrage. Ornith. Jahrb. XII. 1901.

[4]) Die hervorragende Wichtigkeit der Schmarotzerinsekten für den Pflanzenschutz wird auch immer mehr anerkannt. Die Begünstigung derselben, eine biologische Bekämpfungsmethode, tritt speziell in Nordamerika und Australien immer mehr und mehr aus dem Stadium der Versuche in das der praktischen Anwendung. Der Kampf gegen die Maulbeerbaumschildlaus ist derzeit in Italien und bei uns durch Förderung des Nützlings Prospaltella ein höchst aussichtsreicher geworden.

Digitized by Google

Wenn nun beim Vogelschaden vielleicht etwas reichlich lange verweilt wurde, hat dies seinen Grund darin, daß nach Meinung des Verfassers unsere idealen Gründen entspringende Liebe zu den Singvögeln allgemein dazu verleitet, auch deren materiellen Nutzen besonders zu unterstreichen. Fragen über den Wert der Vogelwelt sollten jedoch stets durch den Verstand und nicht mit dem Gemüte beantwortet werden, denn Vogelschutz vom Standpunkte des Obstzüchters ist lediglich eine rein wirtschaftliche Angelegenheit.

Aus den bisherigen Ausführungen konnte vielleicht schon entnommen werden, daß es nützliche Vögel ebenso wenig wie schädliche Vögel gibt und man daher besser von vorwiegend nützlichen, wie zum Beispiel Spechten und Meisen und von vorwiegend schädlichen Vögeln, wie zum Beispiel Sperlingen sprechen sollte. Die Einreihung einzelner Vogelarten in die eine oder andere Kategorie bietet nun, speziell bei solchen, welche auch aus ästhetischen Gründen geschätzt werden, einige Schwierigkeiten.

Als Beispiel wäre wieder unsere Schwarzamsel herauszugreifen, deren zweifellos sehr hoher Schaden bereits vorhin erörtert wurde. Steht nun diesem nicht etwa auch ein ausgleichender wirtschaftlicher Nutzen gegenüber? Der Nutzen der Amsel kann nach Ansicht des Verfassers überhaupt nicht gering genug gewertet werden. Die Schwarzdrossel geht hauptsächlich am Boden ihrer Nahrung nach, wo sie im Winter unter abgefallenem Laub, im Sommer auf Rasenflächen Nahrung findet. Auch die Magenuntersuchungen Czikis[1]) bestätigen dies; es sind fast nur bodenliebende Insekten, Laufkäfer, Schnellkäfer und deren Larven, sowie Spinnen, Tausendfüßler und Schnecken in Amselmägen gefunden worden. Die Amsel fußt auf Obstbäumen nur zum Zwecke des Nistens, des Singens und des Obstfraßes; sie ist für den Obstzüchter und Weinhauer ganz gewiß als ein weit überwiegend schädlicher Vogel zu bezeichnen.

Die von den öffentlichen Faktoren zum Schutze der nützlichen und zur Bekämpfung der schädlichen Vögel vorgesehenen Maßnahmen kommen in erster Linie in der Vogelschutzgesetzgebung zum Ausdrucke.

Als wichtigste Bestimmung kommt hiebei die internationale Übereinkunft zum Schutze der für die Landwirtschaft nützlichen Vögel vom Jahre 1902, welche allgemeiner unter dem Namen der Pariser Vogelschutzkonvention bekannt ist, in Betracht. Derselben sind bisher Österreich-Ungarn und der allergrößte Teil der europäischen Staaten beigetreten.

In Österreich ist die Vogelschutzgesetzgebung Sache der einzelnen Länder und entbehrt daher der Einheitlichkeit. Niederösterreich, Steiermark, Krain, Görz-Gradiska, Kärnten, Vorarlberg, Salzburg, Schlesien und die Bukowina haben bereits neue, die Pariser Konvention berücksichtigende und demnach in den wesentlichsten Punkten gleichlautende Gesetze; die bezüglichen derzeit geltenden Bestimmungen der anderen Kronländer sind älter und reichen sogar wie jene von Istrien, Mähren, Böhmen und Oberösterreich bis zum Jahre 1870 zurück.

Als Typus eines modernen Vogelschutzgesetzes ist etwa jenes des Landes Niederösterreich vom 7. Februar 1908 herauszugreifen.

---

[1]) Aquila, 1908, S. 183—206.

Digitized by Google

Die §§ 1 und 2 des Gesetzes verbieten den Fang und die Tötung der in einer Liste A angegebenen nützlichen, gestatten aber das Fangen und Töten der unter B genannten schädlichen Vögel jederzeit nach Maßgabe der in den jagdpolizeilichen Vorschriften enthaltenen Bestimmungen.[1]) Der § 3 verbietet, solche Vögel, welche weder als nützlich noch als schädlich bezeichnet wurden, also weder in der Liste A noch in B angeführt sind, außerhalb der Brutzeit, die sehr weit gefaßt ist und vom 1. Februar bis 15. September reicht, zu fangen oder zu töten. Unter diesen Paragraph fallen auch die Drosseln. Die nächstwichtige Bestimmung (§ 12) verbietet alle wie immer gearteten Fangmittel, welche zur Erleichterung des Massenfanges und des Massenvernichtens der Vögel dienen, zielt also auf den Dohnenstieg und die Vogelgarne ab. Alle übrigen Bestimmungen sind sodann von geringerer Wichtigkeit, bis auf den § 16, welcher besagt, daß die politische Behörde erster Instanz den Eigentümern oder Nutzungsberechtigten von Wein- und Obstgärten, einzelnen Obstbäumen, Gärten, Pflanzschulen u. dgl., ebenso wie den zu ihrer Überwachung bestellten Organen das Recht einräumen kann, während einer bestimmten Dauer, erforderlichenfalls auch während der Schonzeit, auf solche Vögel zu schießen, welche daselbst einen wirklichen Schaden verursachen.

Diese Ausnahmsbestimmung, welche in allen nach dem Muster der Pariser Konvention gebauten Vogelschutzgesetzen enthalten ist, also außer für Niederösterreich auch für die andern angeführten Länder gilt, besagt mit anderen Worten, daß dort, wo in Obstpflanzungen durch scharenweises Einfallen von Vögeln Schaden verursacht wird, mit Bewilligung der zuständigen k. k. Bezirkshauptmannschaft dieselben ohne Rücksicht darauf, ob sie nach dem Anhange des Gesetzes als nützlich, schädlich oder indifferent klassifiziert wurden, auch innerhalb der Brutzeit vertilgt werden können. Noch weitgehender ist in dieser Beziehung der § 3 des geltenden Tiroler Vogelschutzgesetzes vom Jahre 1899, welcher den Abschuß solcher Vögel auch ohne behördliche Bewilligung gestattet.

Die älteren Vogelschutzgesetze entbehren leider zumeist dieser wohltätigen Ausnahmsbestimmungen.

Als Beispiel wie die österreichische Vogelschutzgesetzgebung in gewissen Fällen ganz ungerechtfertigte Unterschiede zwischen den einzelnen Kronländern aufweist, soll hier wieder auf die Amsel zurückgekommen werden. Das Fangen und Töten der Amsel ist jederzeit verboten in Salzburg, Vorarlberg, Steiermark, Kärnten, Krain und Galizien. Die übrigen Länder verbieten den Fang und das Töten bloß innerhalb der sogenannten Brutzeit, und zwar in Niederösterreich, Schlesien und der Bukowina vom 1. Februar bis 15. September, in Oberösterreich und der Stadt Triest vom 1. Februar bis 31. August, in Tirol vom 1. Jänner bis 14. September, in Istrien vom 1. Jänner bis 31. August, in Dalmatien endlich vom 1. Februar bis 30. September.

Die Vogelschutzgesetzgebung der österreichischen Länder läßt der Amsel also einen sehr weitreichenden Schutz angedeihen, indem sie das Fangen und

[1]) In der Liste A ist die größte Anzahl unserer Kleinvögel, die Spechte, Meisen, Rotschwänzchen, Spötter, Laubsänger, Grasmücken, der Kleiber, die Lerchen, Finken, Ammer, Fliegenschnäpper, Schwalben, Segler und noch viele andere, angegeben. Unter B, schädliche Vögel, sind neben den großen Raubvögeln und Fischereischädlingen auch der Haussperling und der Würger namhaft gemacht.

Digitized by Google

Töten derselben entweder vollständig verbietet oder aber nur während eines sehr knappen, in die Vegetationsruhe fallenden Zeitraumes, erlaubt. Die Obstzüchter sind also, insofern das geltende Gesetz nicht die schon wiederholt angegebenen Ausnahmsbestimmungen über das massenhafte Einfallen von Vögeln enthält, den Amselschäden vollständig preisgegeben. Eine gründliche Änderung wäre nur durch Aufnahme der Amsel in die Liste der schädlichen Vögel herbeizuführen.[1])

Ein vernünftig betriebener Abschuß würde der Vermehrung der Amsel eine Grenze setzen und keineswegs eine vollständige Dezimierung derselben herbeiführen, da sie ja bei Verfolgung binnen kurzem außerordentlich scheu und vorsichtig wird. Kleinvögel auszurotten ist auch aus praktischen Gründen unmöglich, wie unter anderen auch der erbitterte und bisher fast nutzlose Kampf der Nordamerikaner gegen den Sperling lehrt.

Es erübrigt sich wohl hier auf jene Maßnahmen näher einzugehen, die sich als besonders erfolgreich zur Ansiedlung und Erhaltung der vorwiegend nützlichen Vögel, der Meisen, der Spechte und des Kleibers erwiesen haben, da die einschlägigen Tatsachen teils hinlänglich bekannt, teils aus einer Reihe trefflicher Büchlein über den praktischen Vogelschutz[2]) zu entnehmen sind.

Eine Zusammenfassung über die mit vorliegendem vertretenen Ansichten kann wohl nur dahin lauten, daß die Vogelwelt gewiß ein recht nützlicher Faktor zur Eindämmung der Insektenplagen der Obstbäume ist, daß bei sehr vielen Kleinvögeln der solcherart gebrachte Nutzen den Schaden überwiegt, daß aber dennoch der Nutzen der Vogelwelt für den Obstzüchter dermalen allgemein weit überschätzt wird.

---

[1]) Daß dies nur sehr schwer durchzuführen ist, lehrt das Schicksal des Antrages Hengl und Genossen in der Sitzung des niederösterreichischen Landtages vom 16. Jänner 1912. Der Antrag ging dahin, die Weindrossel, Wacholderdrossel und Schwarzdrossel (Amsel) wegen ihrer ganz besonderen Schädlichkeit in Obst- und Weingärten, sowie des Vertilgens kleiner Singvögel in den Anhang B des Vogelschutzgesetzes einzureihen, so daß also deren Fang und Tötung jederzeit gestattet wäre. In der Debatte sprachen sich nun eine Anzahl Abgeordneter, zumeist Städtevertreter, sehr scharf gegen diesen Antrag aus, da die genannten Vögel sehr nützlich seien und eine Menge schädlicher Insekten vernichten, wenn sie auch einmal kleine Touren in die Obstgärten machen und einige Traubenbeeren herunternaschen; einer der Redner klagte sodann auch noch über die Mordsucht einiger Herren, die um ein bißchen Beeren und Obst besorgt sind. Der Antrag wurde sodann natürlich abgelehnt und der Hauptobstschädling Amsel steht nach wie vor unter dem Schutze des Gesetzes. (Stenographisches Protokoll, 13. Sitzung der III. Session am 16. Jänner 1912, S. 505–507.)

[2]) Frh. v. Berlepsch, Der gesamte Vogelschutz. Gera 1899. — Hiesemann, Lösung der Vogelschutzfrage. Leipzig 1911. — Hennicke, Vogelschutzbuch. Stuttgart 1911.

Digitized by Google

N.-ö. Landes-Muster-Obstmosterei des Zwettler Obstbauvereines.

Der Landesausschuß des Erzherzogtums Österreich unter der Enns (Referent, Reichsrats- und Landtagsabgeordneter Johann Mayer) hat in Gemeinschaft mit dem Zwettler Obstbauvereine (Vorstand: Schuldirektor Josef Traxler) und mit Unterstützung des hohen k. k. Ackerbauministeriums (Referent, k. k. Hofrat, Professor Karl Portele) und des Landesobstbauvereines für Niederösterreich (Präsident, M. Hugo Müller) sowie der Stadtgemeinde Zwettl (Bürgermeister, kaiserlicher Rat Franz Beydi)

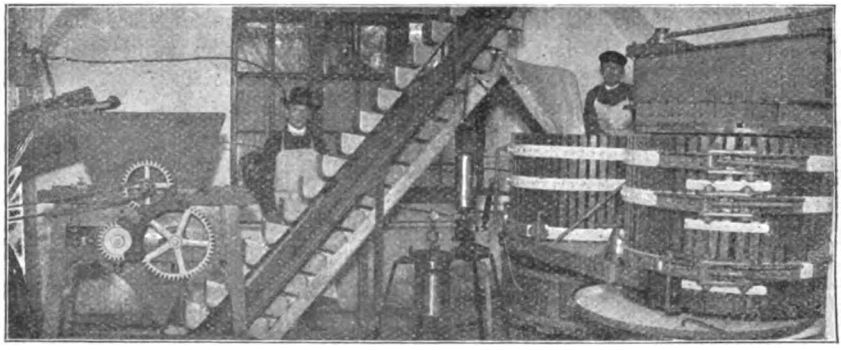


Fig. 2. Ein Teil der Innenansicht der Musterobstmosterei in Zwettl.

und der Sparkasse Zwettl (Direktor, Herr Rudolf Schwarz) die vierte Landes-Muster-Obstmosterei in der l. f. Stadt Zwettl errichtet und Montag, den 23. September 1912 feierlich eröffnet.

Die errichtete Mosterei soll zur Hebung des Obstbaues im n.-ö. Waldviertel und insbesondere zur Einbürgerung des Mostes in bäuerlichen Kreisen beitragen; sie soll dadurch den Wirtschaftsbesitzern und den ländlichen Arbeitern zu einem billigen und doch gesunden Haustrunk verhelfen, der den gesundheitsschädlichen Schnaps verdrängt. Durch den Haustrunk sollen Arbeitgeber und Arbeitnehmer inniger, freundschaftlicher verbunden und letztere im Waldviertel bodenständiger werden.

In allen Gemeinden des Waldviertels gibt es noch viele Grundstücke, die sich zur Anpflanzung von Obstbäumen, ganz besonders aber zur Anpflanzung der minder anspruchsvollen Mostobstbäume eignen. Solche Obstbaumpflanzungen werden jedoch nur dann gewinnbringend sein, wenn gleichzeitig für entsprechende Verwertung des Obstes gesorgt ist, welchem Zwecke diese Mosterei dienen soll.

Nicht nur die Mitglieder des Zwettler Obstbauvereines und des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, sondern alle Wirtschaftsbesitzer können hier gegen eine festgesetzte mäßige Gebühr ihr Obst entsprechend verwerten. Zudem

Digitized by Google

können die Mitglieder des Zwettler Obstbauvereines ihren gewonnenen Obstmost dem Vereine zur Kellerbehandlung übergeben.

Durch diese Mosterei soll ein Beispiel für rationelle Erzeugung des Mostes und für entsprechende Kellerbehandlung derselben gegeben werden, damit dadurch in weiteren Kreisen eine bessere Mostbehandlung eintritt und ein guter Obstwein erzeugt werde, der die noch herrschenden Vorurteile gegen ihn beseitigt.

Durch die Erprobung einzelner Obstsorten für die Mostgewinnung, der Ausbeute derselben, der Haltbarkeit des Produktes usw., wird die Mosterei auch in fachlicher Beziehung gute Dienste leisten.

Die Stadtgemeinde Zwettl hat dem Zwettler Obstbauvereine in Anerkennung des gemeinnützigen Zweckes der Mosterei den Preßraum, den großen

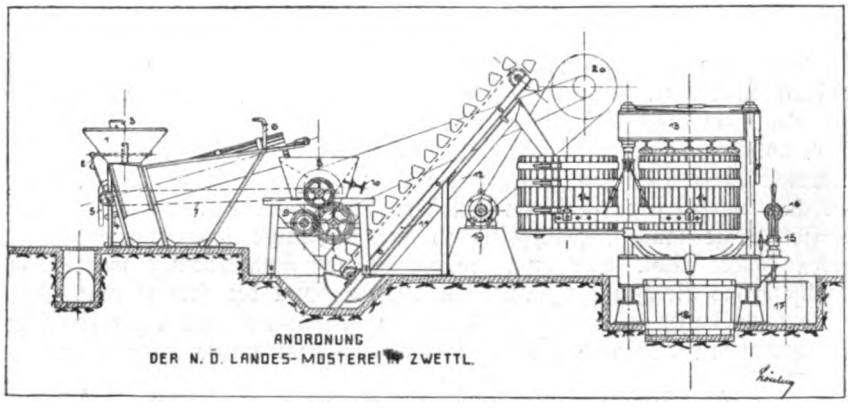


Fig. 8. **Waschmaschine, System Nechvile:** 1 Aufgußtrichter; 2 Rührvorrichtung für das zulaufende Obst; 3 Schieber zur Regulierung des Zulaufes; 4 Abflußöffnung für das Waschwasser; 5 Überfallswasserabfluß; 6 Wasserbrause zum Abspülen des gewaschenen Obstes und 7 Kettenantrieb. Obstmahlmühle, System Mayfarth: 8 Zufluß; 9 Antriebsräder; 10 Zulaufregulierungsschraube; 11 Elevator;; 18 Hydraulische Unterdruckpresse von Merem-Knötgen; 14 Preßkörbe, ausschwenkbar, 15 Preßpumpe mit 16 Manometer, 17 Wasserbehälter für die Pumpe, 18 Mostbottich, 19 Elektromotor, 20 Vorgelege mit Riemenscheibe.

Keller, die Obstlagerräume zu einem sehr mäßigen Jahreszins vertragsmäßig überlassen und das Haus in allen seinen Teilen mit nicht unbedeutenden Kosten gründlich ausbessern lassen. Die Sparkasse Zwettl hat den Zwettler Obstbauverein während seines nunmehr als 25 jährigen Bestandes finanziell ausgiebig unterstützt. Ein besonderes Entgegenkommen der Mosterei gegenüber bewies auch die Zwettler Elektrizitäts-Genossenschaft (Obmann, Herr Franz Polk).

Die Einrichtung der Mosterei wurde von der Firma Franz Nechvile in Wien nach Angaben des n.-ö. Landesobstbauinspektors in vortrefflicher Weise durchgeführt.

Das Obst gelangt, siehe Fig. 3, 1 durch den Aufgußtrichter in die Waschmaschine und durch diese auf die Mahlmühle 8 und von hier als gemahlene Trester durch den Elevator auf die hydraulische Unterdruckpresse. Der Most sammelt sich in einem geeichten Bottich und kann fallweise in den Keller abgelassen werden. Alles nähere ist aus den Abbildungen Fig. 4 und 5 zu ersehen.

Digitized by Google

Die Errichtung der Mosterei in Stadt Zwettl gibt ein dauerndes, schönes Zeugnis von dem einträchtigen Zusammenwirken der oben genannten Behörden und Körperschaften zum Wohle der biederen Bewohner des niederösterreichischen Waldviertels.

Möge nun diese Mustermosterei dem gesteckten Ziele, der Einbürgerung und Verbesserung des Obstmostes, nach jeder Richtung hin entsprechen, möge sie der gegenwärtigen Generation zum Nutzen, der zukünftigen aber zum Beispiele der Eintracht, des Gemeinwohles und des Fortschrittes sein!

Das Brechen der Fruchtzweige.

Von Josef Löschnig.

Bei allem Widerwillen gegen außergewöhnliche Maßnahmen zur Erzielung der Fruchtbarkeit bei Formbäumen erscheint es zuweilen, besonders dann, wenn nicht gleich anfangs auf die Entwicklung schöner Fruchtzweige hingearbeitet wurde, notwendig, besondere Hilfsmittel anzuwenden. In der Regel wird man mit dem Schneiden der Fruchtzweige, wie es im „Obstzüchter" 1912, Nr. 3 und 4 besprochen wurde, sein Auskommen finden. Nur wenn es sich um starke, seitliche Holzzweige handelt, gleichgültig ob diese im Laufe des Sommers pinziert wurden oder nicht, oder um lange, dünne Fruchtruten, wendet man vorteilhaft das Brechen der Zweige an. Das Brechen der Zweige beim Winterschnitte kann daher nur ausnahmsweise in bestimmten Fällen zur Erreichung eines kurzen mit Blütenknospen besetzten Fruchtholzes empfohlen werden.

Die Wirkung des Brechens einzelner Zweige ist, wenn es in richtiger Weise und in passenden Fällen angewendet wird, sehr augenscheinlich. Durch das Brechen, gleichgültig wo es geschieht, wird die Wasserzufuhr in die ober der Bruchstelle befindliche Zweigseite vermindert; die Zweigseite unter der Bruchstelle erhält dagegen eine stärkere Wasserzufuhr. Anderseits erfahren die von oben, von den Blättern des Zweiges kommenden plastischen Stoffe (Assimilate) eine Hemmung, schlagen sich in Form von Stärke in der Umgebung der Augen und der Bruchstelle nieder. Die Wirkung des Brechens besteht daher darin, daß einerseits der Wasserauftrieb in den Zweig vermindert und anderseits die Speicherung von Baustoffen (Assimilaten) angeregt wird, wodurch günstige Bedingungen zur Bildung von Blütenanlagen gegeben werden. Nach dem Vernarben wirkt die Bruchstelle durch das kurz- und weitzellige Wundholz als Stärkespeicher weiter. Sollte aber die Wirkung trotzdem im ersten Jahre nicht eintreten, so muß das Brechen im nächsten Jahre auf derselben Stelle wiederholt werden.

Das Brechen wird am zweckmäßigsten zur Zeit des Winterschnittes, das ist im Monate März und selbstredend nur bei Kernobstbäumen durchgeführt. Hiebei werden sehr starke Seitenzweige, ohne Unterschied, ob sie im Laufe des Sommers pinziert wurden oder nicht, an der Basis eingeschnitten und gebrochen, siehe Fig. 4. Die Wirkung dieses Brechens ist aus der Fig. 5 ersichtlich. Tritt diese günstige Wirkung nicht ein, so kann gegen den Herbst zu, oder im nächsten Jahre auf derselben Stelle wieder gebrochen werden. Dünne, lange Fruchtruten werden ebenfalls, wenn auch seltener und nicht an der Basis, son-

Digitized by Google

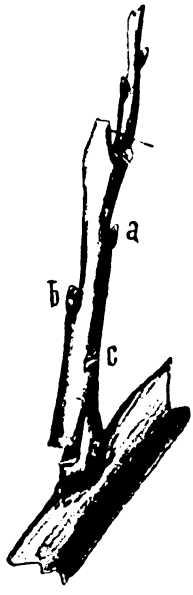


Fig. 4. Ein sehr starker, seitlicher Holzzweig, welcher durch das Einschneiden und Brechen in brauchbares Fruchtholz umgewandelt werden soll, indem sich die Augen a, b, c schwach strecken und Zweige mit Fruchtaugen ansetzen. Der Strich zeigt die Stelle des Schnittes an.

Fig. 5. Fruchtzweig von der Fig. 4 ein Jahr später.

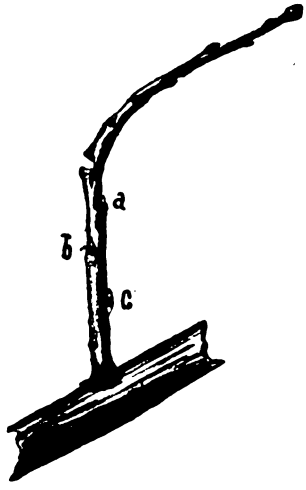


Fig. 6. Das Brechen einer dünnen Fruchtrute, um die Augen a, b, c zu begünstigen und zum Austreiben zu bringen.

Fig. 7. Die gebrochene Fruchtrute, Fig. 6, ein Jahr nach dem Brechen.

Digitized by Google

dern erst über dem dritten oder viertem Auge, siehe Fig. 6 gebrochen. Die Wirkung des Brechens beruht selbstredend auch in diesem Falle nach denselben Grundsätzen, nur mit dem Unterschiede, daß hier die Knospen a, b, c eine vermehrte Wasserzufuhr erfahren und zur Streckuug veranlaßt werden, während im ersten Falle durch verminderte Wasserzufuhr infolge der Stellung ober der Bruchstelle dieselben Augen nur einen kurzen Austrieb erwarten lassen. Letztere hätten ohne Brechen Holztriebe gebildet.

Die geschilderten Hilfsmittel verdienen in der Formobstzucht bei Behandlung der Fruchtzweige Beachtung und lassen viele Zweige, die sonst nur Holztriebe entwickeln würden, in kurzer Zeit in brauchbares Tragholz umwandeln.

Kleine Mitteilnngen.

Für einen planmäßigen Massenanbau von Obst und systematische Förderung des garten- und feldmäßigen Gemüsebaues in hiefür durch Bodenbeschaffenheit und Lage besonders geeigneten Gegenden und um der ausländischen Konkurrenz mehr als bisher entgegentreten zu können, hat die preußische Staatsregierung auf Antrag des Landtagsabgeordneten Ecker und bei einstimmigem Beschlusse den bisherigen Etat um 120.000 K erhöht. Es ist bestimmt von weiterem Interesse, die zu diesem Antrage und Beschlusse laut gewordenen Meinungen zu verfolgen. Der Antragsteller Abgeordneter Ecker brachte seinen Antrag unter folgender Begründung vor: Notwendig ist Konzentration und Organisation, aber auch Volksbelehrung. Unsere Frauen und Mädchen sind noch nicht genügend über die Zubereitung von Gemüse unterrichtet. Es sollten überall, wie in Holland, Vereine gegründet werden, die belehrend wirken. Gerade bei der Fleischteuerung muß dem Obste und Gemüse große Beachtung geschenkt werden. Junge Leute sind zur Information nach Holland, Belgien und Frankreich zu entsenden, auch Gesellschaftsreisen zur Besichtigung der Kulturen sollen veranstaltet, Wanderlehrer angestellt werden, dann wird in Zeiten der Fleischnot Deutschland vom Auslande unabhängig werden.

Abgeordneter Wallenborn, der diesem Antrage zustimmte, bemerkte, daß erhebliche Summen, die jetzt für Obst und Gemüse ins Ausland fließen, im Lande bleiben könnten.

Abgeordneter Strosser will diesen Massenanbau durch Zoll geschützt wissen. Dem tritt Abgeordneter Hoffmann scharf und derb entgegen, indem er vorbringt: Neue Zölle, daß könnte uns fehlen! Es wäre sehr schlimm, dem Volke auch noch Obst und Gemüse zu entziehen. Den planmäßigen Massenanbau von Obst und Gemüse halten wir schon vom gesundheitlichen Standpunkte für nötig. In unseren Gastwirtschaften gibts ja freilich nur noch ein Vogelnäpfchen Gemüse zu den Portionen. Sehen Sie sich den Zug der Berliner Arbeiter aufs Land an; sehen Sie, wie diese Leute aus Sandwüsten blühende Obstgärten schaffen; aber statt Förderung erfahren sie von Amtsvorstehern und Parzellenbesitzern Schikanierung und Hemmung. Ich bedauere auch sehr, daß der Landwirtschaftsminister nicht hier ist. Wenn die Laubenkolonisten einmal in ihrer Bude übernachten, bestraft man sie mit 60 Mark wegen Wohnens an ungepflasterten Straßen. Das ist keine Förderung des Obst- und Gemüsebaues.

Aus Fachkreisen erheben sich die Kundgebungen zu diesem Antrage für und auch wider. Ökonomist Böttner spricht in einem, den beregten Gegenstand gewidmeten Aufsatze seine Meinung dahin aus, daß dieser Betrag dazu verwendet werde, den Verbrauch von Obst und Gemüse in den Küchen allgemein besser einzuführen; es gelte nicht, immer nur von ungenügender Produktion zu reden, die sehr oft schon in normalen Jahren größer ist, als der Bedarf. Obstbaulehrer Kindshoven würde, im Falle ihm ein Fonds zur Verfügung stünde, die Ländereien entsprechend für die Kultur durch Ent- oder Bewässerung vorbereiten, neueste Kulturmaschinen anschaffen und schließlich Gärtnerssöhne in die Welt schicken und in musterhaft geführten Betrieben bilden lassen. Erniedrigung der Frachtsätze wäre auch eine Bedingung.

In anderen Fachkreisen hält man die Bemühungen zur Erweiterung der Obst- und Gemüsekulturen in Preußen für aussichtslos, solange die hohen Frachtsätze der deutschen Bahnen, die förmliche Zollfreiheit für ausländisches Obst und Gemüse und noch zuviel anderweitige ungünstige Produktionsbedingungen gewähren.

Digitized by Google

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Oktober 1912 und 1911.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1912	1911	1912	1911		1912	1911	1912	1911
30.784	36.348	265.777	354.955	Äpfel, Birnen, Quitten .	8.103	19.661	22.326	5.438
—	—	—	88	Kirschen, Weichseln . . .	—	—	22	—
3	—	—	184	Aprikosen	—	—	—	—
145	72	28	24	Pfirsiche	235	276	58	19
715	10.974	177.420	13.880	Pflaumen	2.555	5.417	6.132	5
1.216	6.864	10.474	4.520	Pflaumen, gedörrt . . .	1.206	885	4.655	279
2 143	17.381	908	4	Pflaumenmus	922	380	3.860	48
1.524	1.022	65	666	Nüsse	560	4.060	478	33
7.557	5.858	26	338	Haselnüsse	11	32	1.295	912
2.367	459	124	1.131	Weintrauben	18.102	30.473	434	215
1.847	1.063	1.419	1.594	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	69	66	98	96
891	366	2.532	4 312	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet . . .	19	369	107	5
49.192	80.387	458.773	381.696	Obst	31.782	61.619	39.465	7.050
7.747	7.265	13.362	15.342	Zwiebel und Knoblauch .	29.834	21.995	387	588
75.171	33.222	2.251	24.337	Kraut, frisch	42.173	83.158	3.585	2.255
19	78	189	1.188	Gurken, frisch	323	10	20	1
1.308	739	55	32	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
4.310	2.115	211	470	Paradeisäpfel, frisch . .	1.685	1.545	392	35
485	548	12	5	Melonen	134	915	4	—
76.886	190.987	51.543	58.918	Kartoffeln	80.844	160.162	5.757	4.019
43.484	18.503	1.654	781	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse . . .	3.837	6.133	630	256
2.194	3.383	2.334	1.186	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig . . .	419	89	1.293	962
211.604	256.840	71.611	102.259	Gemüse	159.249	274.007	12.068	8.116

Bemerkungen: Im Monate Oktober des Jahres 1912 ergaben sich gegenüber 1911 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: Obst: Einfuhr von frischem, unverpackten Kernobst aus Deutschland + 4101 q, aus Italien — 9542 q, aus der Schweiz + 9629 q, aus Serbien — 15.081 q, Ausfuhr nach Deutschland — 85.084 q, Einfuhr von Kernobst aus der Schweiz in Säcken + 5281 q, Ausfuhr nach Deutschland + 4757 q, Kernobst in anderer Verpackung Ausfuhr nach Deutschland — 8365 q, Einfuhr von frischen Zwetschen aus Serbien — 8991 q, Ausfuhr nach Deutschland + 154.543 q, Einfuhr von gedörrten Pflaumen aus Serbien — 5570 q, Ausfuhr nach Deutschland + 5573 q, Einfuhr von Trauben aus Deutschland + 1511 q, Ausfuhr nach Deutschland — 1071 q, Ausfuhr von zubereitetem Obst nach Deutschland — 1325 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln und Knoblauch aus Italien + 1374 q, aus Rußland — 1574 q, Ausfuhr nach Deutschland — 5075 q, nach Rußland + 3046 q, Einfuhr von Kraut aus Deutschland + 51.475 q, Ausfuhr nach Deutschland — 19.330 q, Einfuhr von Paradeisäpfeln aus Deutschland + 2131 q, Einfuhr von Kartoffeln aus Deutschland — 20.146 q, aus den Niederlanden — 41.135 q, aus Rußland — 38.126 q, Einfuhr von anderen feinen Tafelgemüsen aus Deutschland + 3977 q, Einfuhr von anderen Gemüsen aus Deutschland + 19.122 q, Einfuhr von getrockneten oder eingelegten Gemüsen aus Italien — 1615 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

B. Im Verkehr mit Ungarn: Obst: Einfuhr von Äpfeln, unverpackt, oder in Säcken — 12.200 q, in Fässern — 6125 q, in anderer Verpackung — 4701 q, Ausfuhr von Äpfeln unverpackt oder in Säcken + 6028 q, in Fässern + 3096, Ausfuhr von Birnen unverpackt oder in Säcken + 3747 q, Einfuhr von Pflaumen in Verpackung — 2861 q, Ausfuhr von Pflaumen unverpackt oder in Säcken + 3168 q, in Verpackung + 295 q, Ausfuhr von gedörrten Pflaumen in Fässern, Säcken oder unverpackt + 4359 q, Ausfuhr von Pflaumenmus + 3812 q, Einfuhr von Walnüssen — 3500 q, von Weintrauben — 12.371 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln + 6556 q, von Knoblauch + 1283 q, von Kraut — 40.985 q, von Kartoffeln — 79.318 q.

Nachwuchs heraus! In den Obstbauversammlungen und -Kursen, da können wir an erster Stelle unsere alten, erfahrenen Obstzüchter beobachten, während die Jugend sehr oft auf sich warten läßt und im großen ganzen mit geringen Ausnahmen zur Teilnahme gedrängt werden muß. Und doch soll und darf die Sorge um unseren Obstbau nicht nur in den Händen der erfahrenen Alten verbleiben, sondern auch die Jungen müssen mit hier herangezogen werden, mitzuarbeiten.

Es kommt tatsächlich vor, daß Bauern- und Obstzüchterssöhne, daß junge Gärtner, statt in die Versammlung zu gehen, statt an Kursen teilzunehmen, um für ihren Beruf durch Fortbildung, durch Wissen und Können sich zu stählen, sich vorzubereiten, lieber dem Vergnügen nachgehen. Wahrhaftig! Die Zigarette im Munde, die wird solchen Jünglingen gewiß nicht entgehen und das Mädchen schon gar, aber die Gelegenheit zur Bildungsmöglichkeit, die in der Versammlung, im Kurse gegeben ist, die kommt selten wieder.

Solange sich die Jugend zu obstbaulichen Veranstaltungen nicht geradezu drängt, solange nur die alten, erfahrenen Züchter den Großteil der Teilnehmer ausmachen, wird die angewandte Mühe im Obstbau stets nur einen halben Erfolg zeitigen. Darum muß gerufen werden: Nachwuchs heraus! Obstzüchter, bringet Eure erwachsenen Söhne mit!

Turetschek—Aussig.

Rundschau.

Obstbedarf Rußlands. Nach einem Berichte des k. u. k. Generalkonsulates in St. Petersburg bezog Rußland im Jahre 1911 um zirka 11½ Millionen Rubel Früchte und Beeren aus dem Auslande. Oesterreich-Ungarn lieferte vornehmlich Agrumen, Tafelobst und Trockenware. Die Orangen und Zitronen stammen jedenfalls zum größten Teile nur aus dem Transitverkehre; das Tafelobst ist zumeist tirolischer Provenienz. Vom Dörrobst kommen hauptsächlich Pflaumen, die speziell im Berichtsjahre einen sehr guten Absatz fanden, in Betracht. Obwohl sich die südrussische Obstkultur rasch entwickelt, ist infolge des anhaltend steigenden Tafelobstbedarfes, eine Steigerung der ausländischen Obstzufuhr durchaus im Bereiche der Möglichkeit gelegen. [1]) St.

Der österreichische Gartenkalender 1913, zum erstenmale vom österreichischen Privatgärtnerverbande in eigener Regie herausgegeben, liegt bereits vor. Äußerlich geschmackvoll und in praktischerem Formate 15 : 10½, (früher 15:8), weist seine innere Ausgestaltung bedeutende Fortschritte auf und bewährt sich als brauchbares Nachschlage- und Notizbuch für Gärtner und Gartenfreunde. Der reichgegliederte Inhalt zerfällt in einen allgemeinen Teil (Posttarife, Geldvergleichungstabellen, Stempelmarken, Losziehungen, Verzehrungssteuer 2c.) in Abhandlungen über Gärtner und Gartenbauvereine und Schulen und Zeitschriften; ferner in einen rechtlichen Teil (rechtliche Stellung des Gärtners, Vereins- und Versammlungsgesetz, Bürgerliches Gesetzbuch) und einen fachlichen Teil, der für alle Gärtner und Gartenbauinteressenten und Blumenliebhaber eine Reihe von wichtigen Abhandlungen und Tabellen enthält. Zu beziehen durch den österreichischen Privatgärtnerverband Wien, I., Kaiser Wilhelmring 12. Preis K 2·60. Bei Bezug durch Genossenschaften, Gartenbauvereine, wie für Mitglieder des österreichischen Privatgärtnerverbandes Preis 2 K.

Abhaltung von Obstbaukursen für Lehrer in Niederösterreich. Im Jahre 1913 finden an den Landesfachschulen Obstbaukurse für Volks- und Bürgerschulen statt. Die Kurse zerfallen in Frühjahrskurse in der Dauer von drei Tagen und in Sommerkurse während der Schulferien in der Dauer von

[1]) Rußland hebt für einen Meterzentner Obst K 18·68 Zoll ein.

Digitized by Google

einer Woche. Den Kursteilnehmern werden je nach der Entfernung vom Kursorte Stipendien von 30 bis 50 K verliehen. Die Bewerber um Stipendien wollen ihre stempelfreien Gesuche bis 15. Februar 1913 im Wege des k. k. Bezirksschulrates dem Landesausschusse des Erzherzogtumes Österreich unter der Enns vorlegen.

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Dritte Tagung der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Am 13. und 14. Dezember 1912 fand unter dem Vorsitze des k. k. Regierungsrates W. Lauche im Rittersaale des Niederösterreichischen Landhauses im Rahmen der ersten österreichischen Gartenbauwoche die dritte Tagung der O. P. G. statt, die einen glänzenden Verlauf nahm. — Die Tagungen der genannten Gesellschaft sind für die österreichischen Obstzüchter ein sachliches Ereignis geworden, dem mit Freuden entgegengesehen, mit Interesse angewohnt und das nachhaltig Anregungen in verschiedenster Richtung gewährt. Neben den Vertretern der Behörden, des k. k. Ackerbauministeriums (Hofrat Prof. Karl Portele) des n.-ö. Landesausschusses (Landesausschußreferent, Reichsrats- und Landtagsabgeordneter Johann Mayer), der Landeskulturräte, Landwirtschaftsgesellschaften, Reichs-, Landes- und Ortsvereine nahmen nahezu 200 Teilnehmer an den Verhandlungen teil. Im Verhandlungssaale waren die zur Unterstützung der Referate dienenden Sorten, und zwar solche für rauhe Lagen und die Neuheiten der letzten Jahre, sowie an 200 Autochromaufnahmen von Mostbirnen und Kirschen aufgestellt. Das Land Steiermark sandte außerdem in Körben eine Musterkollektion geschmackvoll verpackter Aepfeln aus der Landesobstanlage in Silberberg zur Ansicht ein.

Die Verhandlungen begannen mit der Erstattung des Tätigkeits- und Kassenberichtes, worauf die Referate erstattet wurden. Herr o. ö. Prof. Doktor Adametz besprach die Sortenwahl für rauhe Lagen, unterstützte seine Ausführungen durch Früchte, die auf seinem in Nordmähren gelegenem Gute gepflanzt wurden. Die Ausführungen haben da sie sich auf langjährige Erfahrungen stützen und in überzeugender Weise vorgewogen wurden, das größte Interesse gefunden. Obstbauinspektor Löschnig gab die zur Klärung des Frostschutzes von der O. P. G. in Eisgrub eingeleiteten, exakten Versuche bekannt und versprach, in kurzer Zeit die genauen Daten, die für Obst- und Weinbauer wertvolle Ergebnisse für die Bekämpfung des Frostes ergeben dürften, zu liefern. Die Vormittagsverhandlungen des ersten Tages wurden durch das äußerst interessante Referat des Inspektors Mader über die Obstbauverhältnisse Dalmatiens geschlossen. — Am Nachmittage wurde über die Verbreitung der Maikäfer in Niederösterreich, von Dr. Zweigelt aus Klosterneuburg ein eingehendes, mit großem Fleiße zusammengestelltes Referat erstattet, das viele neue Gesichtspunkte in der wichtigen Frage der Maikäferbekämpfung bringen dürfte.

Am zweiten Tage wurde das Referat des Pomologen Říha, vom Gutsbesitzer Jaroslav Veselý vorgetragen und alle neueren, besprochenen Sorten vorgezeigt und hiebei allseits das größte Interesse geweckt. — Prof. Dr. Groß hat anschließend auf die im Vorjahre erstatteten Referate wertvolle Ergänzungen gebracht und durch Beträge, die bei Enteignungen von Bäumen und durch

Digitized by Google

gerichtliche Entscheidungen ausbezahlt wurden, erhärtet. — Ein ausführliches Referat brachte Dr. K. Fulmek über die Neuerungen im Pflanzenschutze, zoologischer Teil, zum Vortrage. Derselbe fand für seine, durch zahlreiche Lichtbilder unterstützten Ausführungen vollen Beifall. — Obstbauinspektor H. Fokt, Prag, brachte aus seinen reichen Erfahrungen, unterstützt durch umfangreiche Zahlenangaben ein wertvolles Referat über die Verwertung der Zwetsche zu Dörrware und Mus und wird dieses, ergänzt durch die Ausführungen des Herrn Direktors Buñat, jedenfalls auf diese Zweige der Verwertung befruchtend einwirken.

Am Schlusse der Verhandlungen wurde der Vorstand der Gesellschaft ermächtigt, für das nächste Jahr eine gemeinschaftliche Studienreise nach Tirol, Steiermark oder zu der internationalen Obst- und Gartenbauausstellung nach Breslau zu veranstalten. Am Nachmittage wurden unter Leitung des Direktors Fr. Wenisch, Sprengversuche an der Landes-Rebanlage in Dornau durchgeführt und die Teilnehmer soweit als möglich mit diesem neuen Hilfsmittel zur Bodenlockerung vertraut gemacht. Dem n.-ö. Landesausschusse gebührt für die Ermöglichuug dieser Versuche der volle Dank.

Die III. Tagung der Österr. Pomologen-Gesellschaft zeichnete sich neben der Vorzüglichkeit der erstatteten Referate, deren befruchtender Einfluß auf die einzelnen Gebiete der Obstkultur zu erwarten ist, und neben der offiziellen Beteiligung jener Faktoren, die auf den Obstbau vermöge ihrer Stellung einzuwirken berufen sind, besonders dadurch aus, daß sich alle Nationen zum gemeinsamen Fortschritte auf dem Gebiete der Obstkultur freundschaftlich die Hand reichten und zeigten, daß auch in unserem polyglotten Österreich gemeinschaftliches Arbeiten auf wirtschaftlichem Gebiete gut möglich ist.

Der Verkehr mit Obstweinen.

Über Veranlassung der O. P. G. wurde am 26. November 1912 im Sitzungssaale der k. k. landw.-chem. Versuchsstation in Wien eine Sitzung abgehalten, in welcher folgende den Verkehr mit Obstwein betreffende Fragen zur Beratung gelangten:

1. Bei welchem Essigsäuregehalt ist ein Obstwein wohl schon als stichig, aber noch nicht als verdorben und bei welchem Essigsäuregehalt ist derselbe bereits als verdorben im Sinne des Lebensmittelgesetzes zu bezeichnen?

2. Welche Bezeichnungen von Obstschaumwein sind zulässig und welche sind unstatthaft?

Laut der von den Teilnehmern unterfertigten Präsenzliste nahmen an den Beratungen folgende Herren teil:

Hofrat Dafert, Regierungsrat Schacherl, Oberinspektor Haas, Oberinspektor Schuch, Obstbauinspektor Löschnig, Direktor Swoboda, Baumschulbesitzer Sirninger, Obstkeltereibesitzer Sindhuber, Kaufmann Winter, Obstkeltereibesitzer Schaffler, Direktor Bunat, Direktor Seifert, Direktor Hanusch, Assistent Dr. Mayrhofer, Inspektor Oppenauer, Präsident des niederösterreichischen Obstbauvereines Müller, Direktor Hotter, Obstzüchter und Obstschaumweinerzeuger Hintze, Ingenieur Schäfer, Inspektor Stefl.

Der Vorsitzende, Herr Hofrat Dafert, begrüßt die Versammlung und legt die Wichtigkeit der zu fassenden Beschlüsse für den Verkehr mit Obstwein dar. Was die erste Frage betrifft, so ist im Codex alimentarius Austriacus für die Beurteilung von Obstwein bezüglich des Essigstiches keine bestimmte Norm angegeben; es heißt bloß: „Für die Kennzeichnung verdorbener Obst- und Beerenweine gilt derselbe Grundsatz wie beim Kapitel ‚Wein'. Verdorbener Obstwein ist demnach ein solcher, der in Geruch und Geschmack oder in seiner äußeren Beschaffenheit von normalem Obstwein so stark abweicht, daß er sich in diesem Zustande zum Konsum nicht eignet." Die Beurteilung, bei welchem Essigsäuregehalt ein Obstwein als verdorben im Sinne des Lebensmittelgesetzes zu betrachten ist,

Digitized by Google

muß, so lange eine bestimmte Norm hiefür nicht besteht, dem Ermessen der Untersuchungsanstalten überlassen bleiben. Es kann daher vorkommen, daß ein Obstwein von einer Untersuchungsanstalt als verdorben bezeichnet wird, während eine andere Untersuchungsanstalt das Gegenteil behauptet. Dadurch entsteht aber eine Rechtsunsicherheit, indem bei vollkommen gleicher Beschaffenheit zweier essigstichiger Obstweine, das eine Gericht den Verkäufer freisprechen, das andere ihn schuldig sprechen kann. Um diese Rechtsunsicherheit zu beseitigen, ist es eben nötig, eine bestimmte Grenze festzusetzen, wie weit der Essigsäuregehalt eines Obstweines gehen kann, ohne daß dieser als verdorben anzusehen ist und wann er als verdorben im Sinne des Lebensmittelgesetzes zu bezeichnen ist. Zu diesem Zwecke wurden in der Versuchsstation zwei Sorten von Obstwein, die auf Veranlassung des Herrn Landesobstbauinspektors Löschnig eingesendet worden sind, in eine Anzahl Proben geteilt, diese mit verschiedenen aber genau gemessenen Mengen Essigsäure versetzt und der Essigsäuregehalt sowohl der ursprünglichen Obstweine als auch der mit Essigsäure versetzten Proben genau bestimmt.

Die von Dr. Mayrhofer in der Weinabteilung der k. k. Versuchsstation vorgenommene Bestimmung des Essigsäuregehaltes der zur Kost vorgelegten Proben ergab folgende Resultate:

I. Sorte: Vergorener Obstwein.

Bezeichnung der Proben	Gehalt an flücht. Säure (Essigsäure)
70 a (ursprünglicher Obstwein)	0·96 g im Liter
70 b (mit Essigsäure versetzter Obstwein)	1·60 „ „ „
70 c „ „ „ „	2·11 „ „ „
70 d „ „ „ „	2·60 „ „ „
70 e „ „ „ „	3·08 „ „ „
70 f „ „ „ „	3·50 „ „ „
70 g „ „ „ „	3·98 „ „ „

II. Sorte: Süßer Obstwein.

74 a (ursprünglicher Obstwein)	0·75 g im Liter
74 b (mit Essigsäure versetzter Obstwein)	1·28 „ „ „
74 c „ „ „ „	1·97 „ „ „
74 d „ „ „ „	2·48 „ „ „
74 e „ „ „ „	3·04 „ „ „
74 f „ „ „ „	3·49 „ „ „
74 g „ „ „ „	3·94 „ „ „
74 h „ „ „ „	4·67 „ „ „

Diese Proben wurden nun den Teilnehmern an dieser Versammlung bloß mit den angegebenen Bezeichnungen, ohne Angabe des Essigsäuregehaltes, vorgelegt. Letzterer wurde erst nach der Verkostung und Beurteilung der Proben bekanntgegeben. Das Ergebnis der Kost war folgendes:

Die Proben 70 a, 70 b, 70 c, 74 a, 74 b und 74 c wurden als nicht stichig, die Proben 70 d und 74 d als stichig, aber noch nicht als verdorben, die Proben 70 e, 70 f, 70 g, 74 e, 74 f, 74 g und 74 h wurden als verdorben im Sinne des Lebensmittelgesetzes bezeichnet.

Daraus ergibt sich zur Begutachtung der Obstweine bezüglich des Gehaltes an flüchtigen Säuren (Essigsäure) folgende Norm:

Obstweine mit einem Gehalte an flüchtigen Säuren bis zu 3·0 g im Liter sind nicht zu beanständen, bei einem Gehalte von mehr als 3·0 g flüchtige Säuren im Liter sind dieselben als verdorben im Sinne des Lebensmittelgesetzes zu bezeichnen.

Es wird nun zur Beratung der zweiten Frage übergegangen. In dem hierüber von Oberinspektor Haas erstatteten Referate wurde auf folgende Momente hingewiesen:

Die Obstschaumweine können so wie die Traubenschaumweine entweder durch Flaschengärung oder durch Imprägnieren von Obstwein mit Kohlensäure hergestellt werden. Nach der Vorschrift des Codex alimentarius Austriacus (Band I, S. 394) ist die Bezeichnung künstlich mit Kohlensäure imprägnierter Schaumweine als „Champagner", „Sekt" oder „Schaumwein" schlechtweg und das Inverkehrsetzen solcher Waren ohne die vorgeschriebene Deklaration „imprägnierter Schaumwein" als falsche Bezeichnung im Sinne des Lebensmittelgesetzes anzusehen. Diese Vorschrift setzt als selbstverständlich voraus, daß die

Digitized by Google

Bezeichnung „Champagner" oder „Sekt" ausschließlich den durch Flaschengärung aus Traubenwein erzeugten Schaumweinen zukommt, und es ist daher unstatthaft, diese Bezeichnung einem Obstschaumwein beizulegen.

Die mit Kohlensäure imprägnierten Obstweine sollen ebenso wie mit Kohlensäure imprägnierte Traubenweine als „imprägnierte Obstschaumweine" bezeichnet werden.

Im allgemeinen muß für die Bezeichnung der Obstschaumweine der Grundsatz gelten, daß ein Obstschaumwein nicht eine Bezeichnung tragen darf, die geeignet ist, beim Käufer die Meinung zu erwecken, es sei ein aus Traubenwein erzeugter Schaumwein. Ferner soll die für die Beurteilung der Obst- und Beerenweine im Codex alimentarius Austriacus (Band I, S. 399) angegebene Richtschnur bezüglich der Deklaration der Fruchtgattung auch für Obst- und Beerenschanmweine Geltung haben.

Auf Grund dieses Referates wurden hinsichtlich der Bezeichnung der Obstschaumweine folgende Beschlüsse gefaßt:

a) Ein Obstschaumwein darf nicht eine Bezeichnung tragen, die geeignet ist, beim Käufer die Meinung zu erwecken, es sei ein aus Traubenwein erzeugter Schaumwein. Die Bezeichnung „Äpfelchampagner" oder „Äpfelsekt" ist unstatthaft.

b) Durch Flaschengärung erzeugte Obstschaumweine sind als „Obstschaumweine", mit Kohlensäure imprägnierte Obstweine als „imprägnierte Obstschaumweine" zu bezeichnen.

c) Obst- oder Beerenschaumwein, der ohne Deklaration der Fruchtgattung, aus der er bereitet wurde, in den Verkehr gelangt, ist als falsch bezeichnet im Sinne des Lebensmittelgesetzes anzusehen. Aus Äpfeln erzeugter Schaumwein ist daher als „Apfelschaumwein", aus Johannisbeeren erzeugter Schaumwein als „Johannisbeerschaumwein" usw. zu bezeichnen.

Auf Antrag des Vorsitzenden wurde hierauf beschlossen, das Protokoll dieser Sitzung zuerst sämtlichen Teilnehmern an dieser Sitzung zur Unterfertigung einzusenden und dann der Kommission zur Herausgabe des Codex alimentarius Austriacus mit dem Ersuchen vorzulegen, die neuen Beurteilungsnormen für Obstwein und Obstschaumweine als Nachtrag zum Codex alimentarius Austriacus zu veröffentlichen.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Der Apfelmehltau, seine Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung.

Der Apfelmehltau, Podosphaera tridactyla (Ell. et Ew.) Salm. zählt zu den gefährlichsten pilzparasitären Schädlingen des Apfelbaumes. Das durch den genannten Pilz hervorgerufene Krankheitsbild ist ein so charakteristisches, daß diese Krankheit von jedem Obstzüchter ohne genauere Untersuchung leicht erkannt werden kann. Meist sind es die Blätter und Stengelteile der Triebspitzen, die den Pilz zeigen. Die jungen Blättchen erscheinen wie mit Mehl bestäubt, die Stengelteile erscheinen später wie mit Filz überzogen. Gewöhnlich tritt der Pilz gleich bei Beginn der Laubentfaltung auf, die befallenen Blättchen bleiben klein und vertrocknen gewöhnlich unter dem Einfluß des Pilzes sehr rasch, befallene Blüten entfalten sich nicht und der Trieb wird im Wachstum stark gehemmt. Während des Sommers bilden die Blätter, Blüten und Trieb-

Digitized by Google

spitzen überziehenden Pilzfäden ununterbrochen Fortpflanzungsorgane (Conidien — Sommersporen) in großer Menge, deren Anhäufungen eben den Eindruck erwecken, als wären diese Organe mit Mehl bepudert. Diese einzeln mit freiem Auge überhaupt nicht sichtbaren Sporen können, wenn sie durch den Wind auf andere noch gesunde Blätter vertragen werden, die Krankheit dorthin verbreiten. Gegen Ende der Vegetationsperiode bilden sich dann Fruchtkörper des Pilzes aus, die bestimmt sind, den Winter zu überdauern und erst im kommenden Frühjahre Organe auszubilden, die eine Ansteckung des neuaustreibenden Laubes herbeiführen. Diese Fruchtkörper nennt man Perithecien. Es sind kleine, mit freiem Auge kaum wahrnehmbare, dunkelgefärbte Pünktchen, die aus einer relativ dicken Wand bestehen und in deren Innern sich im Laufe der weiteren Entwicklung einzelne Schläuche (Asci) ausbilden, in denen wieder die eigentlichen Fortpflanzungsorgane (die Askosporen) gebildet werden. Im Frühjahre erreichen diese Askosporen ihre Reife, werden nach dem Aufspringen der genannten Perithecien aus ihren Schläuchen frei und rufen, auf die neuausgetriebenen Blättchen gelangend, dort die erwähnte Krankheit hervor. Der genannte Schädling ist in den letzten Jahren in manchen Gegenden so stark und derart schädigend aufgetreten, daß der Obstbau dadurch schwere Einbußen erlitt und man sich bereits mit dem Gedanken vertraut machte, die Anpflanzung von Apfelbäumen daselbst ganz aufzugeben. Dies führte zur Einleitung einer Aktion von Seite der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, die von der Sektion VI ausging und deren erstes Ziel es war, durch eine Umfrage authentische Nachrichten über die Verbreitung des Schädlings, die Zeit seines Auftretens, die Empfänglichkeit der einzelnen Apfelsorten, sowie über den Erfolg eventuell angewandter Bekämpfungsmittel zu gewinnen. Die Bearbeitung des eingelaufenen Materials wurde mir zugewiesen. Wenn auch die eingelangten Antworten nicht so zahlreich waren als im Interesse der Sache wünschenswert gewesen wäre, und daher im nächsten Jahr die Umfrage weiter fortgesetzt werden soll, geben doch die eingelangten Berichte ein beiläufiges Bild, das im folgenden kurz wiedergegeben werden soll. Was vor allem die Verbreitung des Schädlings anbelangt, so geht aus den Berichten hervor, daß dieselbe eine ziemlich allgemeine ist, und daß der Pilz meistens schon durch eine Anzahl von Jahren konstatiert werden konnte, doch geht aus einer Reihe von Berichten mit Deutlichkeit hervor, daß die Stärke des Auftretens in den letzten zwei Jahren erheblich zugenommen hat. Was den Zeitpunkt des Auftretens des Schädlings anbelangt, so wird fast übereinstimmend angegeben, daß er gleich zu Beginn des Laubausbruches auftritt oder doch wenig später, wodurch jedenfalls auch die in manchen Fällen beobachtete starke Schädigung zustandekommt. Ein Hauptgrund der Umfrage war, zu erfahren, ob alle Apfelsorten in gleicher Weise empfänglich sind, beziehungsweise welche Sorten als mehr und welche als weniger empfänglich für die Krankheit bezeichnet werden können. Es soll nicht behauptet werden, daß die bis jetzt erhobenen Daten eine endgültige Beantwortung dieser Frage gestatten. Immerhin sind aber die bis jetzt in dieser Hinsicht gesammelten Daten interessant genug, um hier kurz besprochen zu werden. Nach den uns vorliegenden Berichten scheinen am widerstandsfähigsten zu sein die Sorten: Berner Rosenapfel, Coulons-Reinette, Damason-Reinette, Englische Spitalreinette, Großer Brünner, Grüner Fürstenapfel, Himbeerapfel von Holovous, Jakob Lebel, Königlicher Kurzstiel, Orleans-Reinette, Passamann, Plankenapfel, roter Jungfernapfel, roter Stettiner

Digitized by Google

und weißer Wintertaffetapfel." Diese Sorten waren von verschiedenen Standorten als sehr widerstandsfähig gegen den Apfelmehltau angegeben worden. Als stark empfänglich (ohne Rücksicht auf den Standort) können nach den Berichten gelten: „Edelroter, Adersleber Kalvill, Apfel aus Croncels, Böhmer, Geflammter Kardinal, graue Herbstreinette, Karmeliter Reinette, Minister von Hammerstein, Peasgeods Sondergleichen, roter Rosmarin, roter Trierscher Weinapfel, Roter Winter-Taubenapfel, Scharlachrote Parmäne, Signe. Tillisch Sommer Parmäne, weißer Klarapfel, weißer Rosmarin." Bald stärker befallen und bald widerstandsfähiger wären nach den Berichten zu betrachten die Sorten: Ananas-Reinette, Baumanns Reinette, Bismarckapfel, Boikenapfel, Cellini, Champagnerreinette, Charlamowsky, Cox Orangenreinette, Danziger Kantapfel, Deans Codlin, gelber Bellefleur, gelber Edelapfel, Goldreinette von Blenheim, Gravensteiner, großer Bohnapfel, große Kasseler Reinette, Harberts Reinette, Kaiser Alexander, Kanada-Reinette, Landsberger Reinette, London Pepping, Muskat-Reinette, Oberdieks Reinette, Parkers Pepping, Purpurroter Cousinot, Ribbstons Pepping, roter Astrachan, roter Eiserapfel, roter Herbstkalvill, Schöner von Boskop, Steirischer Maschanzker, Virginischer Rosenapfel, Weißer Astrachan, weißer Winterkalvill und Winter-Goldparmäne. Es sei aber nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die eben gegebene Einreihung der genannten Sorten keineswegs als definitive gelten kann und daß erst noch weitere Mitteilungen abgewartet werden müssen, durch die wohl noch manche Berichtigungen und Ergänzungen sich ergeben werden. Was nun die praktische Bedeutung des Schädlings für die Kultur des Apfelbaumes anbelangt, so sind hierüber fast alle Berichte einig, daß die durch den Apfelmehltau bewirkten Schädigungen sehr bedeutend sind. Es kommen hier nicht nur die momentanen Schädigungen, die durch den Befall an den vegetativen Teilen verursacht werden in Betracht, sondern vielleicht noch in höherem Grade die als unmittelbare Folge des Apfelmehltaubefalles hervorgerufenen Wachstumshemmungen des Triebes. Daß unter solchen Umständen die Obstzüchter bereits versucht haben auf die verschiedenste Art und Weise den gefürchteten Schädling zu bekämpfen, ist selbstverständlich und auch in dieser Hinsicht bieten die eingelangten Berichte manches Interessante. Die am meisten geübte Bekämpfungsart ist danach das Abschneiden und Verbrennen der befallenen Triebspitzen. Der Erfolg dieser radikalen Maßregel war, nach den Berichten zu urteilen, überall ein ziemlich guter. Wir dürfen aber nicht vergessen, daß diese Bekämpfungsart für den Obstzüchter nicht ohne Nachteil ist. Ein öfter wiederholtes Abschneiden der Triebspitzen ist, speziell bei der Zucht von Formobstbäumen, keineswegs im Interesse des Obstzüchters. Auch Spritzmittel wurden vielfach zur Bekämpfung der Krankheit angewandt, und zwar Kupferkalkbrühe, Dendrinbespritzungen im Herbst, Tenax, Schwefelkalkbrühe. Was den Erfolg dieser Behandlungsmethoden anbelangt, so ergab nach den Berichten Schwefelkalkbrühe keinen, Kupferkalkbrühe (1- und 2%ig) in einigen Fällen einen guten, in einigen Fällen keinen Erfolg, Dendrinbespritzungen wirkten ebenso in einigen Fällen gut, in einigen anderen Fällen versagten sie. Nach einem Berichte hat Tenax sich gut bewährt. In vielen Fällen wurde Schwefeln (Bestäuben mit Schwefel) angewendet, das, richtig angewandt, bei der Bekämpfung echter Mehltaupilze sehr gute Erfolge geliefert hatte. Nach den Berichten scheint jedoch beim Apfelmehltau eine günstige Wirkung dieser Bekämpfungsart zum mindesten nicht so leicht zu erzielen zu sein, denn es ist kaum anzunehmen, daß die

Digitized by Google

mehrfach gemeldeten Mißerfolge und geringen Erfolge, durchwegs auf unrichtiger Durchführung der Bekämpfung beruhen. Erwähnt sei noch, daß nach einem Bericht Paroidium sich sehr gut bewährt haben soll. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit einer planmäßigen und zweckentsprechenden Bekämpfung des Apfelmehltaus, wurden von Seite der k. k. Pflanzenschutzstation auf der Versuchsstelle in Eisgrub eine Reihe von Bekämpfungsversuchen durchgeführt, die zwar ebenfalls noch nicht als vollkommen abgeschlossen betrachtet werden können, deren vorläufige Ergebnisse aber doch hier ganz kurz noch erwähnt werden sollen. Als Versuchsflächen wurden zwei räumlich voneinander getrennte Quartiere gewählt, die mit Weißem Winterkalvill bestanden waren, der im Jahre 1911 schwer unter starkem Befall von Podosphaera tridactyla gelitten hatte. Bespritzungen wurden mit Schwefelkalium und Schwefelkalkbrühe durchgeführt. Mit beiden Mitteln wurde einmal vor Laubausbruch (halben März) und dann noch während der Vegetationsperiode gespritzt. Schwefelkalium wurde vor Laubausbruch in 0·4%iger und während der Vegetationsperiode in 0·1%iger Konzentration verwendet. Ein Erfolg war durch diese Behandlung nicht erzielt worden. Schwefelkalkbrühe wurde in verschiedenen Konzentrationen verwendet, Für die Behandlung im laublosen Zustand wurden Lösungen von 1 : 2, 1 : 3 und 1 : 5, für die Behandlung im belaubten Zustand Mischungen von 1 : 20, 1 : 30 und 1 : 50 in Anwendung gebracht. Irgendwelche Schädigungen der Bäume wurden, selbst dann, wenn das Mittel bei vollem Sonnenschein zur Anwendnng kam, nirgends konstatiert. So weit sich bis jetzt aus diesen Versuchen ersehen läßt, scheint wenigstens ein teilweiser Erfolg dadurch erzielt worden zu sein. Die Bekämpfungsversuche mit pulverisiertem Schwefel (Marke Ventilato) haben im allgemeinen günstige Resultate geliefert. Die Bekämpfungsversuche werden selbstverständlich in diesem Jahre fortgesetzt werden. Ebenso sollen auch von Seite der Sektion VI der O. P. G. wie im Vorjahre wieder Umfragekarten über Auftreten und Bedeutung des genannten Schädlings versendet werden und es ergeht schon jetzt an alle Interessenten die Bitte, durch genaue Ausfüllung dieser Umfragekarten das Ihrige beizutragen zur Klärung einer für den Obstbau so eminent wichtigen Frage.

Dr. G. Köck
k. k. Pflanzenschutzstation.

Rundschau.

Über eigenartige Frostwirkungen an Apfelfrüchten (Spaltungen an den Seiten und um die Kelchhöhle berichtet Lüstner in der deutschen Obstbauzeitung 1912, S. 50. In einem Artikel über das Öllig- oder Glasigwerden der Früchte unterscheidet Groß zwei Fälle dieser Erscheinung, und zwar 1. das Zuckrigwerden charakterisiert durch das Auftreten pfenniggroßer oft zusammenfließender Flecken auf der Oberfläche und 2. die Ausdehnung dieses Zustandes um das Kernhaus herum, hauptsächlich bei Wintersorten mit festen weißem Fleisch. Das Glasigwerden, dem hauptsächlich Frühäpfel unterliegen, bewirkt eine starke Steigerung des spezifischen Gewichtes. (Prakt. Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz 1912, S. 56). In derselben Zeitschrift 1912, S. 49, fordert Hiltner auf, Versuche mit vier von der agrikulturbotanischen Anstalt in München hergestellten Präparaten (Eisenvitriol in breiiger Masse für sich allein oder in Verbindung mit anderen mineralischen Nährstoffen) bei chlorotischen Obstbäumen zu machen (durch Einführen dieser Präparate in Bohrlöcher. In der deutschen Obstbauzeitung 1912, S. 29, weist Ewert auf die Abhängigkeit der Stammkrankheiten vom Boden hin. Steffen bespricht im praktischen Ratgeber für Obst- und Gartenbau 1912, S. 183, beachtenswerte Folgeerscheinungen des Befalles durch den amerikanischen Stachelbeermehltau (Kahlbleiben oder Entwicklung schwacher Triebe infolge

Digitized by Google

Nichtausreifens des Holzes) und empfiehlt als Gegenmittel Ausschneiden der kranken Zweige und Untergraben von alten Dünger. In der deutschen Obstbauzeitung 1912, S. 202, bespricht Schlösser das Räuchern gegen Frost und das Räuchern mit Blausäure (30 g Zyankalium und 30 g Schwefelsäure mit der doppelten Menge Wasser verdünnt.) Auf Grund günstiger Versuchsergebnisse rät Boll in derselben Zeitschrift 1912, S. 47, gegen den Apfelmehltau eine vorbeugende Spritzung mit Schwefelkalkbrühe 1:3 Ende April — Anfang Mai und je nach Bedarf eine zweite und dritte 1:20 Mitte — Ende Juni und Anfang Juli. Glaser führt in der Hessischen Obst-, Wein-, Gemüse- und Gartenbauzeitung 1912, S. 14, 83, 84, die wichtigsten Bekämpfungsmittel zur Vertilgung der Blattläuse an. Lüstner bringt in den Geisenheimer Mitteilungen über Obst- und Gartenbau 1912, S. 104, die wichtigsten Daten über die Lebensweise von Othiorhynchus ligustici. Als Bekämpfungsmittel wird das Sammeln der Käfer empfohlen. Habenicht (Erfurter Führer 1912, S. 141, 142) macht für das starke Auftreten der Blattläuse im vergangenen Sommer die Ameisen verantwortlich, die er als „Pfadfinder" bezeichnet. Eine kurze Besprechung der Lebensweise und der Bekämpfung des Blauflebes (Zeuzera pirina) gibt J. S. in der Schweizerischen landw. Zeitschrift 1912, S. 759. Der erst kürzlich bei Parey erschienene Hollrungische Jahresbericht über das Gebiet der Pflanzenkrankheiten, die im Jahre 1910 hierüber erschienenen Arbeiten behandelnd, bringt natürlich auch bezüglich verschiedener Obstbaumschädlinge viel Interessantes. Infolge der Fülle des dort gesammelten Literaturmaterials kann hier natürlich nur einfach darauf verwiesen werden. Sorauer behauptet in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1912, Band XXII, daß die oft beobachteten Moniliaerkrankungen der Schattenmorellen nicht eine Folge von Primärinfektionen mit dem Moniliapilz sind, sondern daß es sich in erster Linie um Frostwirkungen handle und das Pilzmycel erst durch die Frostrisse einwandert. Winter gibt im Erfurter Führer 1912, S. 206, eine kurze Anleitung zur Bekämpfung der Wühlmaus mit Karbid. Im Bulletin 311 der Corn. Univ. Agr. Exper. Stat. Dep. of Ent. gibt Herrik neben einer kurzen Beschreibung des Wicklers Archips argyrospila bemerkenswerte Bekämpfungsmaßregeln, bestehend in ordentlichem Zurückschneiden der befallenen Bäume, Verbrennen des Abfallholzes, Bespritzungen mit Kerosenemulsion oder besser noch mit Bleiarseniat (2½—3 Pfd. auf 50 Gallonen Wasser) knapp vor dem Knospenaufgehen. Zur Bekämpfung des Frostspanners empfiehlt Rau in den Blättern für Obst-, Wein- und Gartenbau 1912, S. 228, tiefes Umgraben der Baumscheibe vor Eintritt des Winters, Reinigen des Stammes von Moosen und Flechten und Anlegen von Leimringen. Daran schließt sich eine kritische Betrachtung der einzelnen Raupenleime. Im Erfurter Führer 1912, S. 177, behandeln Schindler und Lüstner die Frage, welche Generation des Apfelwicklers (Frühjahrs- oder Sommergeneration) den größten Schaden verursacht. Schindler legt den Schaden in rauheren Gegenden in wärmeren Lagen fast immer der ersten Generation zur Last, während nach Lüstner Witterung und natürliche Feinde des Schädlings hiefür maßgebend sind. Köck.

Mitteilungen des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich.

Das k. u. k. Kriegsministerium richtete unterm 21. Dezember 1912, Abt. 8/HB., Z. 5253, betreffs Obstanlagen in Kasernen folgendes Dankschreiben an den n.-ö. Landesobstbauverein:

Die geschätzte Note, Z. 5047/12, vom 21. November v. J. zur Kenntnis nehmend, spricht das Kriegsministerium der Geschäftsleitung für die bisher bewiesene werktätige Unterstützung bei der Schaffung von Obstanlagen in militärischen Objekten im Namen der Heeres- und der Landwehrverwaltung den Dank aus.

Anschließend an diese Anerkennung der ersprießlichen Tätigkeit des geehrten Vereines gibt sich das Kriegsministerium der angenehmen Hoffnung hin, daß derselbe auch in Hinkunft in gleich uneigennütziger Weise die hierseitigen Interessen fördern wird.

Für den Minister:
Löbl, GM.

Empfehlenswerte Obstsorten für Wiener Schulen. Der Wiener Magistrat, Abteilung XV, richtete unterm 10. Dezember 1912, Z. 11.870/12 an die Volks- und Bürgerschulen Wiens folgenden Erlaß:

Digitized by Google

Zufolge Stadtratsbeschlusses vom 3. Dezember 1912, Pr.-Z. 19391, werden die Wiener Schulleitungen im Einvernehmen mit dem k. k. Bezirksschulrate Wien ermächtigt, das Werk „Empfehlenswerte Obstsorten", herausgegeben vom Landesobstbauverein für Niederösterreich, zum jährlichen Bezugspreise von K 5.40 durch vier Jahre aus dem verrechenbaren Schulpauschale unter der Bedingung ankaufen zu dürfen, daß das bemessene verrechenbare Pauschale durch diesen Ankauf nicht überschritten wird und daß der Mitgliedsbeitrag an den n.-ö. Landesobstbauverein von den Schulleitungen aus dem Requisitenpauschale bestritten wird, da obiger Bezugspreis nur den Mitgliedern zugestanden wird.

Einführung der Unfall- und Haftpflichtschadenversicherung für die Mitglieder des n.-ö. Landesobstbauvereines. In Durchführung des Generalversammlungsbeschlusses vom 10. April 1912 hat die Vereinsleitung mit einer Versicherungsanstalt ein Übereinkommen dahin getroffen, daß dieselbe durch den Landesobstbauverein die Versicherung der Mitglieder gegen Unfall- und Haftpflichtschäden unter günstigen Bedingungen von Fall zu Fall übernimmt. Die Versicherung ist daher nicht obligatorisch für alle Mitglieder, sondern vorläufig nur für jene bestimmt, welche es für notwendig und wünschenswert erachten. (Fakultative Einzelversicherung.)

Bei Unfällen im allgemeinen (also nicht auf den Obstbaubetrieb beschränkt) richtet sich die Jahresprämie nach dem Berufe des Versicherungswerbers. Lehrer, Geistliche, Bureaubeamte z. B. fallen in die Gefahrenklasse I. Bei einer Jahresprämie von K 4 wird versichert und gezahlt anläßlich eines Unfalles im allgemeinen:

a) bei einem Todesfall K 2000;
b) bei bleibender Invalidität K 2000;
c) bei vorübergehender Invalidität K 1 per Tag bis 200 Tage.

Virements bei a) und b) sind ohne Prämienänderung gestattet, z. B. für Todesfall nichts und für bleibende Invalidität K 4000.

Unter gleichen Bedingungen stellt sich für einen mitarbeitenden Landwirt diese Versicherung auf K 11.84.

Die Haftpflichtversicherung kann jedoch auf den Obstbau beschränkt abgeschlossen werden, und zwar gegen eine Spezialprämie von K 1.25 pro Hektar der dem Obstbaue gewidmeten Grundfläche und die mindeste Prämie von K 5 pro Jahr, beim Abschlusse mit zehnjähriger Versicherungsdauer.

Die Versicherung erstreckt sich bei diesem Prämiensatze auf K 20.000 pro Person, K 60.000 pro Ereignis und K 10.000 pro Sachbeschädigung für die aus dem Obstbaubetriebe entstandenen Haftpflichtschadensfälle.

Bei Übergang auf die kumulative, obligatorische Vereinsversicherung würden die bereits versicherten Mitglieder von der weiteren Versicherungspflicht enthoben (Stornierung des zehnjährigen Versicherungsvertrages) und die etwa unverdient gebliebenen Prämien pro rata rückvergütet werden.

Jene P. T. Mitglieder, welche geneigt sind, von diesem wichtigen und notwendigen Benefize Gebrauch zu machen, werden ersucht, ihre Adresse ehebaldigst der Geschäftsleitung: Wien, XIX/3, Wigandgasse 29, bekannt zu geben.

Wühlmauskurse 1913. Der Landesobstbauverein für Niederösterreich veranstaltet auch im Jahre 1913, und zwar im zeitigen Frühjahre, als der günstigsten Fangzeit, eine Reihe von Wühlmauskursen. Es werden alle Landesfachschulen, Gemeinden, landwirtschaftliche Kasinos, Obst- und Gartenbauvereine, in deren Umkreis die Wühlmaus bedrohlich auftritt, ersucht, diesbezügliche Ansuchen um Abhaltung von Wühlmauskursen **bis längstens 15. Februar 1913** an die Geschäftsleitung des n.-ö. Landesobstbauvereines in Wien, XIX/3, Wigandgasse 29, zu richten.

Obstbaukurse. Der Landesobstbauverein für Niederösterreich veranstaltet im Frühjahre 1913 an den niederösterreichischen Fachschulen in Edelhof, Feldsberg, Gumpoldskirchen, Krems, Mistelbach, Retz und an der Landesobstanlage in Amstetten fünftägige praktische Obstbaukurse. Deren Gegenstände sind: Anzucht, Veredlungen, Sortenwahl, Pflanzung, Schnitt, Düngung, Schädlinge und Krankheiten der Obstbäume und deren Bekämpfung, besonders jene der Wühlmaus mittels Barytpillen. Minderbemittelten Landwirten oder deren Söhnen aus entlegenen Orten verleiht der Landesobstbauverein Handstipendien zu je 10 Kronen. Alle Teilnehmer haben Veredlungsmesser und Baumschere zu besitzen. Beglaubigte Gesuche um Handstipendien sind bis längstens 1. März 1913 bei der Geschäftsleitung oder bei den genannten Anstalten einzubringen. Die übrigen Anmeldungen haben bei den Direktionen der Anstalten zu erfolgen.

Gesuche um Pflanzmaterialien für Schulgärten zur Frühjahrspflanzung 1913 müssen nach den Bedingungen vom Jahre 1912 (siehe „Obstzüchter" Nr. 7) unter Angabe von Post- und Eisenbahnstation längstens bis 15. Februar 1913 bei

Digitized by Google

der Geschäftsleitung des n.-ö. Landesobstbauvereines in Wien, XIX/3, eingebracht werden. Es wird gebeten, Ansuchen um „Edelreiser" stets zu separieren.

Die Abgabe von Edelreisern durch den n.-ö. Landesobstbauverein an Mitglieder und Schulleitungen erfolgt auch in diesem Jahre; Die Geschäftsleitung ersucht die diesbezüglichen Ansuchen getrennt (nicht mit anderen Materien verbunden!) und nebst genauer Angabe der Sorten und Reiserzahl bis längstens 1. März l. J. einsenden zu wollen.

Bericht über die Ausschußsitzung des n.-ö. Landesobstbauvereines vom 18. Dezember 1912. Beginn 1/2 3 Uhr nachmittags. Anwesend: Vorsitzender Präsident H. M. Müller, II. Vizepräsident K. Künzl; Geschäftsleiter Haerdtl, die Ausschußräte Haller, Knofel, Wenisch, Wohlrab; entschuldigt: I. Vizepräsident Abt Adrian Zach, die Ausschußräte Arthold, Löschnig, Sandhofer.

I. Einläufe und Berichte: Nach Genehmigung des letzten Protokolles berichtet der Geschäftsleiter betreffs der Zuschriften des k. k. Baubezirkes Floridsdorf, wegen Baumpflanzung des landwirtschaftlichen Bezirksvereines St. Pölten wegen Schaffung eines Musterobstgartens, Abhaltung einer Mostschau 1913 und Vergrößerung des Dörrhauses in Wimpassing, des Magistrates Wien wegen Subvention von 100 K, der Firma Frick wegen Abonnentenstand des Obstwerkes, betreffs Verwendungsausweises über 1200 K der Staats-Subvention, des Tätigkeitsberichtsentwurfes 1912, betreffs Kasernobstpflanzungen und der Tätigkeitsberichte der angegliederten Obstbauvereine. Zahlmeister A. Knofel berichtet über den Kassastand mit Schluß des Jahres und es wird über Antrag des II. Vizepräsidenten Künzl beschlossen, den nächsten Rechnungsabschluß 1912 nach dem früheren Modus zu verfassen, indem neben dem Voranschlag auch die Überschreitungen der Einzelposten anzuführen sind.

II. Pflanzmaterialien wurden zugesprochen den Schulen: Vösendorf, St. Bernhardt, Zemling, Weikendorf, Erdberg, Paudorf, Allentsteig, St. Andrä a. d. Tr., Reibers, Untergrub, Liebnitz, Missingdorf, Ransdorf, Unter-Themenau, Meiselsdorf, Hirschbach, Langenlois, Mank, Dietmans, Puchberg am Schneeberg, Hagenberg, Witzelsdorf, Brunn am Gebirge, Unter-Schleinitz, Sooß, Kottingbrunn, Limberg, Matzen, Arlstetten, Wien, XIX., Pyrkerg., den Mitgliedern: Finz-Rohrbach, Wießböck-Maissau, Sturm-Mixnitz, Hengl-Wien, XIX., Wagner-Gumpoldskirchen.

III. Referate: Ausschußrat A. Wohlrab legt den Entwurf betreffs Einladung der Mitglieder zur Haftpflicht- und Unfallversicherung vor; es wird beschlossen, diesen im Vereinsorgan zu veröffentlichen. Für den erkrankten Referenten J. Löschnig verliest der Geschäftsleiter den Bericht der Obstverkaufsvermittlungsstelle des Vereines; beiden Referenten wird für ihre Mühewaltung der Dank der Leitung votiert. Nach Bekanntgabe der eingelaufenen Dankschreiben erfolgt Schluß der Sitzung um 1/4 5 Uhr.

Bericht über die Monatsversammlung des n.-ö. Landesobstbauvereines vom 18. Dezember 1912, in welcher Herr ing. chem. Otto Reitmair, Inspektor an der k. k. Versuchsstation in Wien einen Vortrag über die „Düngung der Obstbäume" hielt. Der Vortragende wußte die zahlreich erschienenen Vereinsmitglieder bis ans Ende zu fesseln und trat mit aller Wärme für die Verwendung des „universellen" Stalldüngers ein. Präsident Müller, welcher den Vorsitz führte, beleuchtete wie auch Direktor Wenisch die erfreulichen Erfahrungen mit Kunstdüngemitteln, die mancher Obstzüchter mangels der natürlichen verwenden müsse, und der Herr Redner konnte als Fachmann zahlreiche Anfragen der Interessenten beantworten. Die Versammlung schloß nach zweistündiger Dauer und erhärtete das hohe Interesse der Teilnehmer an dieser wichtigen Frage des Obstbaubetriebes.

Fragekasten.

Frage: Was kann gegen den mitgesandten herben Obstwein vorgenommen werden?

Antwort: Wir empfingen den von Ihnen übersandten „Mischling"-Obstwein und teilen Ihnen folgendes mit:

Die chemische Analyse des Weines ergab:

Ges. Säure als Äpfelsäure	9·7	g im Liter
Alkohol Vol. %	5·2	
Invertzucker	3·93	g im Liter
Flüchtige Säuren	0·656	g „ „
Gesamt-Extrakt	42·406	g „ „
Asche	2·056	g „ „
Gerbstoff	2·80	g „ „
Glyzerin	7·34	g „ „

Wegen seines hohen Gerbstoffgehaltes ist der Wein für den Konsum nicht geeignet

Digitized by Google

und dürfte die Ursache dieser Herbe nicht nur auf die Verwendung gerbstoffreicher Mostobstsorten, sondern auch in vorzeitiger Ernte, beziehungsweise ungenügender Lagerung der Früchte liegen. Letztere Vermutung stützen wir auf den verhältnismäßig hohen Gehalt an Gesamtsäure.

Sollte der Wein aus denselben Mostobstsorten stammen, aus denen die im März 1910 uns übersandten Obstweinproben hervorgegangen waren, so ist der Gerbstoffgehalt ohneweiters erklärt. Die damals eingesendeten Proben enthielten noch weit größere Gerbstoffmengen.

Eine Schwankung im Gerbstoffgehalt kann auch ein und dieselbe Obstsorte je nach Klima, Jahrgang und Reifegrad aufweisen. Wir verweisen nur auf die Weilersche Mostbirne, welche in Eisgrub 1912 geerntet 3·6, in Klosterneuburg 1911 6·0 g ‰ Gerbstoff enthielt. Ein eklatantes Beispiel für das Verschwinden des Gerbstoffes bei der Lagerung bietet uns die Karchenbirne 1911 geerntet, bei welcher innerhalb 18 Tagen der Gerbstoff von 1·2 ‰ bis auf kaum bestimmbare Mengen bei gleichzeitigem Teigigwerden zurückgegangen war.

Um nun den uns übersendeten Obstwein verwendbar zu machen, haben wir durch Zusatz von Gelatine, beziehungsweise Blutkohle versucht, den Gerbstoffgehalt herabzudrücken.

Ein Gelatinezusatz von 30 g auf 1 hl erwies sich als ungenügend, hingegen rufen 100 g eine bedeutende Verminderung hervor, so daß der Wein nach dieser Behandlung trinkbar ist. Allerdings verliert er dabei stark an Farbe und etwas vom Fruchtgeschmack.

Noch energischer wirkte ein Zusatz von Blutkohle, 1·5 kg auf 1 hl, wobei aber der Fruchtgeschmack stark angegriffen wird.

Da nun bei Anwendung von Gelatine ein sehr voluminöser Niederschlag entsteht, wodurch nicht unbedeutende Mengen des Weines verloren gehen, empfehlen wir Ihnen einen Versuch mit „Eponit" zu machen, welcher wesentlich billiger ist als Blutkohle.

Direktor Seifert.

Frage: Lassen sich Perlmutterabfälle zur Düngung verwenden.

Antwort: Infolge ihrer langsamen Verwitterung eignen sich Perlmutterabfälle überhaupt nicht zum Düngen; es könnte nur in sehr schweren Böden durch seine starke Verwendung von derartigem schwer verwitterbarem Material, besonders wenn es in gröberen Stücken vorliegt, eine bessere Durchlüftung erzielt werden und dadurch indirekt ein besseres Aufschließen der Bodennährstoffe ermöglicht werden. Solche Böden dürften aber gerade im Erzgebirge nicht häufig vorkommen.

Dr. Pilz.

Monatsgespräche.

Für den Obstgenuß muß der Obstzüchter auf allen Wegen und bei jeder sich bietenden Gelegenheit die größtmöglichste Propaganda betreiben. Schon aus praktischen, dann aber auch aus überzeugten, ideellen Gründen! Indem der gefertigte Berichterstatter sich als Aufdränger hervortut, so ist es nicht unbekannt und ich kann es auch jederzeit nachweisen, daß ich mich der dankenswerten Notwendigkeit tatsächlich und gern unterziehe. Bei der Eisenbahnfahrt, ob im Winter oder Sommer, wird die Frucht hervorgeholt und gegessen; bei Gesprächen wird die Aufmerksamkeit auf den Wert des Obstes und der Obstprodukte in allen seinen Beziehungen in unaufdringlicher Art und Weise gelenkt; in Vorträgen und Wechselreden bei den Versammlungen wird durch das lebendige Wort die Gelegenheit für unsere beredte Propaganda benützt; und nicht zuletzt in den Tageszeitungen werden kurzgefaßte Hinweise zur Veröffentlichung eingeschaltet. Damit wird der Zweck: Vertrauen in den Wert des Obstes für den menschlichen Körper und Anregung zum Obstgenuß und Obstankauf wohl auf beste Art erreicht.

Das Studium der Hygiene des Obstes für den menschlichen Körper besagt, daß der Apfel eine große Zahl von Nährsalzen enthält; er ist reich an Sauerstoff, den er an das Blut abgibt, wodurch er die Lungentätigkeit bei asthmatischen Zuständen erleichtert. Der Apfel ernährt die Milz und durch diese das Gehirn; auch gilt er als Beruhigungs- und Schlafmittel. Der Apfel enthält viel Eisen und empfiehlt sich daher bei Bleichsucht zur Unterstützung der Blutbildung; sein belebender Einfluß auf das gesamte Nervensystem, seine Verdauungsförderung und Blutreinigung ist allseits anerkannt. Die Birne ist sehr nahrhaft, herzstärkend und blutbildend; sie enthält viel Kalk für die Knochenbildung; da die Birne durch Speichel gelöst und durch die Nieren ausgeschieden wird, treibt sie stark Harn und Stoffwechsel überhaupt; schlecht gekaut belästigt dagegen die Birne den Magen und

Digitized by Google

Darm und verstopft sehr leicht diese. Die Kirschen sind reich an nährenden Stoffen und Sauerstoff; besonders Sauerkirschen wirken belebend auf Körperbeschaffenheit und Nervenaufbau; die Sauerstoffe der Weichselkirschen reinigen die Darmfalten. Die Pflaumen nähren gleichfalls sehr, sind mild abführend, doch auch stark treibend auf den Darm, daher bei Reizbarkeit desselben oder durch unmäßiges Pflaumenessen leicht Diarrhöen entstehen. Pflaumenmus wirkt besonders günstig auf den Darm. Aprikosen und Pfirsiche wirken vermöge ihrer Bitterstoffe belebend auf die Magenwände, regen die Lunge an und ganz besonders die Leber zur Gallenabsonderung. Auch die Schale der beiden Fruchtarten ist wertvoll für den menschlichen Körper und sollte mitgegessen werden. Nüsse enthalten viel Fettstoff, bilden daher für bleiche, schwächliche Personen eine sehr wichtige Nahrung, während vollblütige Personen den regelmäßigen Genuß der Nüsse zu meiden haben. Die Walnüsse haben ein Alkaloid von folgender Wirkung: wenn ein Mensch mittags und abends regelmäßig etwa fünf und noch mehr Walnüsse verzehrt, so stellt sich nach einigen Tagen vermehrter Blutzufluß nach der Haut und den Schleimhäuten ein, Gesichtsfarbe und Lippen bekommen ein frischeres Rot, die Herztätigkeit wird dadurch stärker. Die Walnüsse und auch Mandeln enthalten Blausäure in ihren Schalen, darum belegen letztere so leicht die Hals- und Stimmbänder und veranlassen Heiserkeit. Am zuträglichsten sind Haselnüsse. Weintrauben lösen und reinigen das Blut, Lunge, Leber und Unterleib. Der Gerbstoff der Weintraubenschalen, der im Magen ausgelaugt wird, wirkt anregend. Die Stachelbeeren sind infolge ihres hohen Gehaltes an Phosphor von großem Werte, daher vorzügliche Nervenkost und insbesondere herzstärkend. Der hygienische Wert der Johannisbeeren ist berühmt, desinfizierend, fäulniswidrige Harnsäure ausscheidend, gut bei Rheumatismus und Gicht. Die Erdbeeren sind reich im Gehalt an Eisen, Kalk, Natron und Kieselsäure; sie sind verdauungsfördernd, gichtwidrig und gut bei Nieren- und Blasensteinbildung. Der Saft wirkt fieberwidrig bei hitzigen Kinderkrankheiten.

Ist es nötig, noch mehr vom Obste zu wissen? Daß es schmeckt und darum gut verdaut, weiß jedermann und unsere Frauen, beziehungsweise Mütter und Töchter sind berufen, dem Obste im einfachsten, wie im luxuriösesten Haushalte einen gebührenden Platz am Tische einzuräumen.

Nicht vom sachkundigen Bau der Obstkulturen allein hängt die Einträglichkeit des Obstbaues ab, sondern noch viel mehr von einer guten Verwertung der Früchte, der die obbezeichnete Propaganda recht zweckdienliche Dienste erweisen kann.

Fr. Turetschek—Aussig.

Alleinige Inseraten-Aufnahme:

Lith. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Linke Bahngasse 9.

JDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG
NEUER PRAKTISCHER
DAMPF-KOCH-TOPF
VERLANGEN SIE PROSPEKTE:
C. STÖLZLE'S SÖHNE A.G.
WIEN IV. 1
FREIHAUS 3

Gesetzl. geschützt

Zum Einkochen u. Vorrathalten von Früchten, Marmeladen, Obstsäften, Gemüsen, Pilzen, Fleisch, Suppen, Milch etc.

Ideale Dichtung! Billiger Preis!

In jeder Glashandlung erhältlich.

Preisliste u. Verlangen gratis und franko.

Prag: Wenzelsplatz 47.

Budapest: Königsgasse 50.

Übertrifft alle bisher auf diesem Gebiete bestehenden Systeme.

Digitized by Google

Tatsachen

beweisen es klar, daß die handgeschmiedeten **Hippen- und Veredlungsmesser** aus der Fabrik von

OSKAR BUTTER, :: Hof- :: lieferant, **BAUTZEN 19**

in Ausführung und Schnitthaltigkeit jedes Konkurrenzfabrikat übertreffen. Verkaufsstellen in Samen- und Gerätehandlungen; wo nicht erhältlich, ab Fabrik. Kataloge franko.

Welche Eisenmittel eignen sich zu anhaltendem, länger währenden Gebrauch? **Nur diejenigen,** welche die Zähne nicht angreifen, den Magen nicht belästigen, leicht assimilierbar, gut bekömmlich und angenehm zu nehmen sind. — Alle diese Eigenschaften besitzt das

Haematicum Glausch.

Dasselbe nimmt deshalb **unter allen Eisenpräparaten die erste Stelle** ein und wird deshalb von den **Aerzten aller Länder** seit Jahren als das rationellste und billigste Eisenmittel bei Appetitlosigkeit, Anämie, Chlorose, Neurasthenie und allen Schwächezuständen, sowie in der Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten verordnet.

Preis einer halben Flasche (230 Gr. Inhalt) K 1.50, einer ganzen Flasche (500 Gr. Inhalt) K 2.60).

Das **Haematicum Glausch** ist durch jede Apotheke sowie durch das Generaldepot für Oesterreich-Ungarn, die

»ADLER-APOTHEKE« des S. E. KLEEWEIN in KREMS bei Wien

zu beziehen.

Nach NAGYENYED UNGARN

wende sich jedermann, der Wert auf prima sortenreines Material legt!

Obstbäume,

Alleebäume, Ziersträucher, Koniferen, Heckenpflanzen, Beerenobst, Wildlinge etc.

Rebenveredlungen

— Prachtware —

europäische und amerik. Schnitt- und Wurzelrebe.

Belehrender Hauptkatalog auf Verlangen gratis.

FISCHER u. Comp

Baum- und Rebschulen.

Lith. Kunstanstalt
Buchdruckerei
FRIEDR. SPERL
Wien, III/1,
Linke Bahngasse Nr. 9.
— Telephon-Nummer 9373. —

Ausführung aller Druckarbeiten in künstlerischer, moderner und wissenschaftlicher Richtung in Steindruck und Buchdruck bei billigsten Preisen.

Digitized by Google

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

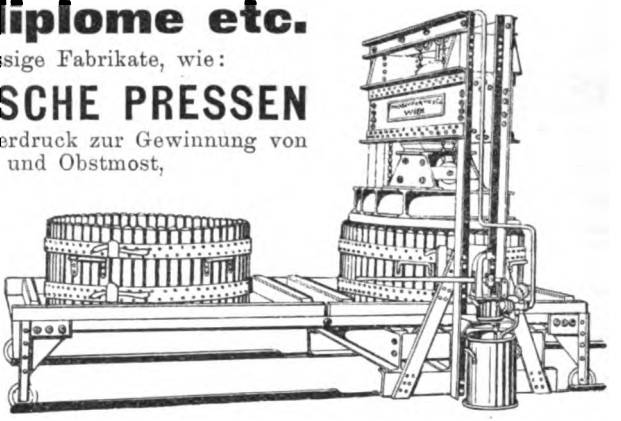
für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES", komplette Mosterei-Anlagen, Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik



Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Zierbäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen

in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek

Baumschulen in Soudná

Post Jičín, Böhmen.

Preiskurant gratis.

DENDRIN

zur Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen an Obstbäumen.

Seit Jahren bestens bewährt.

Prospekte usw. kostenfrei.

Karbolineum-Fabrik

R. AVENARIUS, Amstetten

Bureau: Wien, III/2, Bechardgasse 14.

Franz Stocker, Baumschule

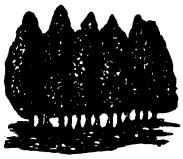
in Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Digitized by Google

Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume K	11.—	100.—	900.—
„ extra stark . . „	14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark . . . . . „	12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark . „	9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume „	9.50	90.—	800.—
„ extra stark „	11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträucher** in allen Gattungen und Preislagen. **Rosen, Nadelhölzer, Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Viktoria-Baumschule

Prachtkataloge auf Verlangen umsonst

Obstbäume aller Arten und Formen, Spargelpflanzen, Beerenobststräucher, Weinreben, Obstwildlinge, Edelreiser, Forst- und Heckenpflanzen, Allee- und Ziersträucher, Schlingsträucher Koniferen, Rosen usw. usw.

Schöllschitz bei Brünn.

Scheiben-Verlag

Friedr. Sperl

Wien, III/1, Linke Bahngasse 9

Lieferant sämtlicher österreichischer Schützenvereine.

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, GLEISDORF in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchacher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } für Packzwecke.
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

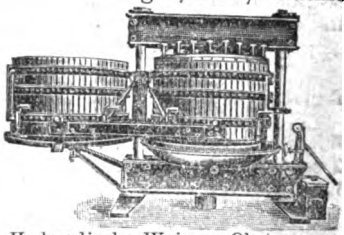
Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.

Theo Seitz, Wien, I.,
Schönlaterngasse 17 B
Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke.

Man verlange **Preisliste A** und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.
Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.



Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Die Baumschulen von G. Rütgers

in Ybbs a. d. Donau, N.-Ö.

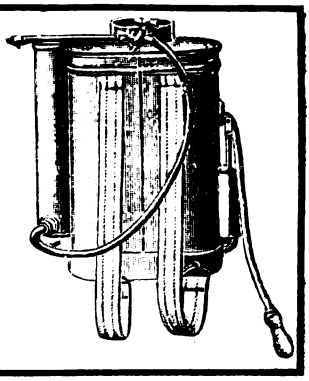
empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten ꝛc.
fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser ꝛc.
Rückenschwefler
sowie alle Zerstäubungs-Apparate
liefert unter Garantie billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.
Preisliste 1913 sofort gratis!



Kaltfl. Baumwachs

anerkannt allerbestes, eigenes Fabrikat
Unübertroffen! liefert **Unübertroffen!**

Johann Floymayr
Neumarkt-Kallham (Oberösterreich)

in Blechdosen zum Preise von K 3.— für 1 kg, K 1.50 für ½ kg, 80 h für ¼ kg.
Wiederverkäufer Rabatt.

Maschingepreßte englische und gewöhnliche

Blumentöpfe

offeriert vom kleinsten bis zum größten Quantum in eigenen Kisten od. Waggons
Tonwaren-Fabrik
Julius Ferenczfy, Baden bei Wien.
Spezialofferte nach allen Stationen der Monarchie. — **Preistarife franko.**

Verantwortlicher Redakteur Josef Löschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III/1, Linke Bahngasse 9.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. Februar 1913. Nummer 2.

Der Obstzüchter

Zeitschrift
für die
Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ
der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von
Josef Löschnig
n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Riha: Erfahrungen mit neueren Sorten. — Schwefelkalkbrühe. — Ruppert: Neues und altes über Beerenobstzucht. **Oesterreichische Pomologen:** Hugo M. Müller. — **Kleine Mitteilungen:** Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate November 1912 und 1911. — **Rundschau:** Personalien. — Zweitägige Obstbaukurse in Niederösterreich. — Baumwärterkurs in Korneuburg. — Zweitägige Gemüsebaukurse in Backstieß. — Bekanntmachung. — Apfelernte Kanadas. — Ein amerikanisches Verfahren zur Dörrobsterzeugung. — Über Zwetschenbefruchtung. — Australische Äpfel und Birnen. — Fruchtaroma. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologengesellschaft:** Siegel-Plakette. — Zur Prüfung, ob und inwiefern aus Samen bestimmter Obstsorten wertvollere Sämlinge hervorgehen. — **Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Originalabhandlungen: Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte. — Corollenlose Apfelblüten. — Der Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.) — Rundschau: — **Fragekasten.** — **Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Erzherzog Rainer †. — Einladung zur Hauptversammlung.— Bericht über die Ausschußsitzung. — Bericht über die Monatsversammlung. — Die nächste Monatsversammlung. — An die Wiener Schulleitungen. — **Steierm. Obstbauverein:** Bericht über die Ausschußsitzung. — **Monatsgespräche:** Urteile über neuere Apfel- und Birnensorten.

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.

Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“, komplette Mosterei-Anlagen, Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik

Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Zierbäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen

in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek

Baumschulen in Soudná

Post Jičin, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

in Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf

bei Wien

Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.

Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: **Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen**

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. Februar 1913. Nummer 2.

Motto: Der Hund ist treu; der meisten Menschen
Dank gar oft ein leichter Traum.
Willst du der Liebe Frucht genießen,
Pflege Blume, Strauch und Baum.
J. K. Haerdtl.

Erfahrungen mit neueren Sorten.[1]

Von J. Kiha, Pomologe, Chlumetz.

(Referat der III. Tagung der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Eine bedeutende Anzahl der Neuheiten erwies sich, wie es auch nicht anders denkbar war, für unsere Verhältnisse als gänzlich wertlos.

Entweder sind einzelne Sorten für uns gänzlich unbrauchbar, oder sind verschiedenen Krankheiten unterworfen, so daß die Kultur dieser Sorten äußerste Vorsicht verlangen würde, oder aber mit großen Unkosten verbunden wäre.

Wir brauchen jedoch solche Obstsorten, die ohne große Mühe und auf billige Art und Weise gutes und schönes Obst bei verhältnismäßig großer Fruchtbarkeit bringen.

In meiner Behandlung habe ich mich darum auf eine kleinere Auswahl der Sorten beschränkt, denen mehr Mühe und Verbreitung gewidmet werden ollte und erwähne nur zwei Sorten, die etwas mehr Aufmerksamkeit erfordern, jedoch wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften die beste Empfehlung verdienen.

1. Strauwalds Parmäne (siehe „Obstzüchter" Nr. 1, 1913).

Auch unter den Namen „Neue Goldparmäne" (Späth) und „Hauenschilds Parmäne (Beusch) im Handel bekannt. Gezogen aus den Kernen der Wintergoldparmäne × Parkers Pepping von Herrn Strauwald in Preußisch-Schlesien.

Frucht mittelgroß bis groß, kegelförmig, schön goldfärbig, ins bronzartige übergehend, leicht gerötet und etwas berostet. Ist vom herrlichen, gewürzreichen, süßlich weinartigem Geschmack, der Cox-Orange R. ähnlich, sie ist besser als die Goldparmäne.

Der Baum ist von sehr kräftigem, überaus gesundem Wuchs. Trägt gut, aber etwas zu spät. Die Früchte sind in der Größe sehr verschieden und hängen sehr fest am Baume. Sie geben viel Abfall, dagegen sind sie im Astwerk gut gedeckt, daß man von außen die Früchte nicht sehen kann.

2. Minister Hammerstein (siehe „Obstzüchter" 1911, Seite 81).

(Deutsche Züchtung.) Es ist ein Massenträger und bringt „der Landsberger Reinette". ähnliche, doch kleinere Früchte von geringerer Güte.

[1]) Die in nachfolgenden Ausführungen bekanntgegebenen Erfahrungen über eine Reihe neuer Sorten beziehen sich auf die Beobachtungen in Chlumetz und haben daher für diese und ähnliche Verhältnisse Bedeutung.

Digitized by Google

Der Baum ist vom starken, gesunden Wuchs. Für Massenproduktion der Marktfrüchte sehr empfehlenswert.

3. Rievers Codlin.

(Von Rievers gezüchtet.) Wieder ein Massenträger; bringt in reicher Menge große, rot gestreifte, in der Form dem „Prinzenapfel" ähnliche Früchte von mittlerer Güte. Für Massenproduktion der Marktfrüchte sehr empfehlenswert. November—Dezember.

4. Doberaner Borsdorfer-Reinette,

eignet sich nicht für unsere Verhältnisse.

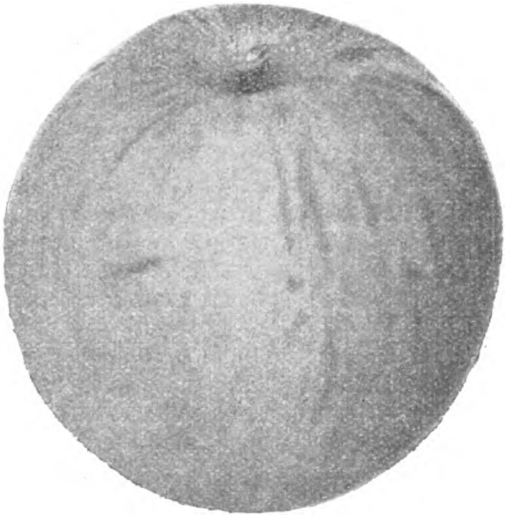


Fig. 8. Christmaß-Parmäne.

5. Géaute d'Exposition.

Bringt große bis sehr große, flachgedrückte, an den „Schönen von Pontoise" erinnernde Früchte, die aber düster gefärbt sind. Eignet sich nur für Sortensammler.

6. Gascoigne's Seedling.

Bringt prachtvolle, große bis sehr große, weiß und herrlich rot gefärbte Früchte von ausgezeichneter Güte. Der Baum leidet sehr viel von Fusikladium, welches die Früchte verdirbt, so daß ohne Spritzen die Kultur unmöglich ist, sonst wäre das eine sehr gute Sorte für die Tafel und den Handel.

7. Ideal (Proche).

Der Bleuheims Reinette sehr ähnliche, doch nicht so lebhaft gefärbte Sorte. Die Bleuheims Reinette scheint mir aber etwas feiner im Geschmack. Dagegen ist der Ideal tragbarer. Guter Tafel- und ausgesuchter Handelsapfel. Verdient aller Beachtung als Zwerg- und Hochstamm. Fusikladiumfrei.

Digitized by Google

8. Reinette J. Daněk (Proche).

Wieder der Goldreinette von Bleuheim ähnliche, doch mehr gerötete Sorte; ist um weniges kleiner und kommen höher gebaute Früchte sehr oft vor. Sehr gesund und sehr starkwüchsig, trägt spät, aber dann genügend. Gute Wintertafelsorte und ausgesuchter Handelsapfel. Fusikladiumfrei.

9. Andenken an den Oberdieck (Proche).

Mittelgroßer, hübsch gebauter, ganz gelber Winterapfel. Gut für Tafel und den Markt. Vom sparrigen Wuchs, doch bald und genügend tragbar. Zur versuchsweisen Anpflanzung sehr empfehlenswert. Fusikladiumfrei.

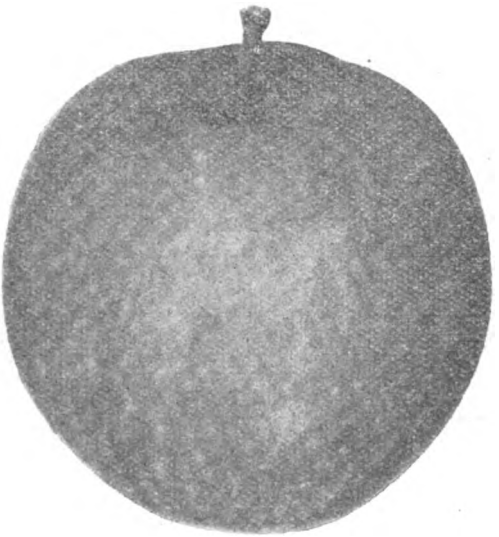


Fig. 9. Salome.

10. Christmaß-Parmäne. (Siehe Fig. 8.)

Aus Amerika eingeführte, sehr tragbare Sorte. Früchte klein bis mittelgroß, etwas düster gefärbt, in der Güte der „Cox-Orange Reinette" sich nähernd. Sehr guter Tafelapfel. Wuchs ist gesund, trägt sehr bald, die Bäume sind mit Früchten überladen. Durch Auspflücken erzielt man schöne Früchte. In erster Reihe zu Zwergkulturen sehr empfohlen. Fusikladiumfrei.

11. Flory of Winter Banana

ist dem London Pepping etwas ähnlich, auch leidet er wie dieser sehr von Fusikladium, das ohne Spritzen man keine schönen Früchte erzielen kann.

12. Forsters Seedling.

Aus Amerika eingeführte, ziemlich große, dem Cellini etwas ähnliche, doch regelmäßiger geformte Sorte. Ziemlich guter Herbstapfel für die Tafel, besser für den Markt. Der Baum ist gesund und sehr tragbar. Für Zwergkultur.

Digitized by Google

13. Gold Medal.

Auch aus Amerika. Ist ein Massenträger. Früchte sind groß, platt, weißgelb. Ziemlich guter Herbstapfel für die Tafel und den Markt. Für Massenproduktion von Marktfrüchten empfehlenswert.

14. Nort Western Greening.

Auch aus Amerika eingeführt. Frucht groß, der Landsberger Reinette ähnlich, doch etwas höher und rundlicher gebaut. Hat den Vorzug, daß er bis zum Frühjahre am Lager in voller Güte sich erhält. Ziemlich guter Tafel-, sehr schöner Handelsapfel. Baum ganz gesund und gut tragbar. Fusikladiumfrei.

Fig. 10. Wealthy.

Bramley's Seedling.

Aus England eingeführt. Frucht groß bis sehr groß, platt, etwas düster gefärbt. Sehr wertvoller Handelsapfel. Baum von sehr starkem Wuchs und Massenträger. Dezember.

Oranien Aeple.

Aus Dänemark eingeführter, später Sommerapfel. Klein bis mittelgroß, platt gebaut, grüngelb, von sehr feinem, süßlichem Geschmack; einer der besten Sommeräpfel. Baum tragbar, gesund, für Hausgärten zu empfehlen.

Beauty of Bath.

Aus England eingeführter früher Sommerapfel. Klein bis mittelgroß, lieblichschön, von gutem, süßlich weinsäuerlichem Geschmack. Baum gesund, stark wachsend, erst später, dann gut tragbar. Schöner Marktapfel.

Gestreifte Titovka.

Aus Rußland eingeführter, guter Spätsommerapfel, von der Größe des „Geflammten Kardinal", aber noch schöner gefärbt, von gutem, süßlichem

Digitized by Google

Geschmack. Herrlicher Marktapfel. Baum sehr gesund, von sparrigem Wuchs, bald und sehr tragbar. Als Ersatz des Geflammten Kardinal für kleine Hausgärten sehr empfehlenswert.

Salome. (Siehe Fig. 9.)

Ein sehr beachtenswerter, aus Amerika eingeführter Winterapfel. Klein bis mittelgroß, schön gefärbt und gestreift, von gutem, süßweinartigem Geschmack. Guter Tafel- und schöner, harter Handelsapfel. Baum ganz gesund und sehr tragbar.

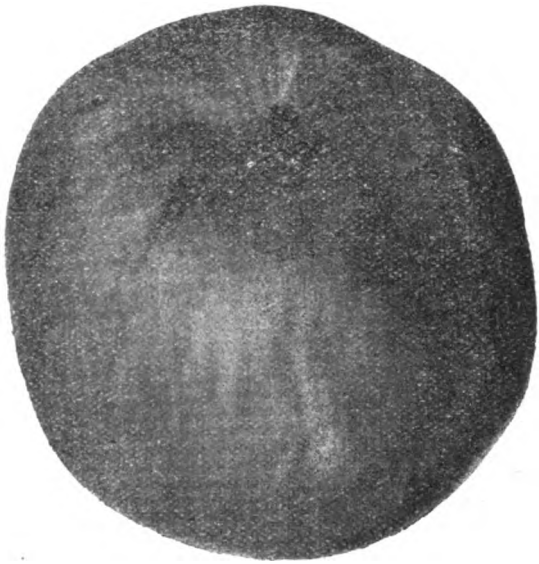


Fig. 11. Nonetit.

Ontario (siehe Obstzüchter 1909, Nr. 12).

Aus Kanada eingeführter, sehr schöner und guter Winterapfel. Groß, platt bis plattrund, etwas kantig, zuerst grün und düster, gerötet, blau beduftet, später gelb und schön rot gestreift; von sehr gutem, süßweinsauerlichem aromatischem Geschmack. Herrlicher Marktapfel. Sehr beachtenswert.

Wealthy. (Siehe Fig. 10.)

Aus Amerika eingeführter, ausgezeichneter Herbstapfel. Mittel bis groß, schön regelmäßig gebaut, prächtig rot gefärbt und gestreift, von lieblichem süßlichem, himbeerartigem Geschmack. Bis November. Baum mittelgroß, gesund, bald und sehr tragbar. In windigen Lagen fallen die Früchte sehr ab, auch von der Obstmade ist diese herrliche Sorte sehr heimgesucht. Ist gut als Zwerg- oder Halbstamm und verlangt geschützten Stand.

Nonetit. (Siehe Fig. 11.)

Nach Direktor Herrn Ed. Lucas in Reutlingen soll er mit dem American Mother identisch sein, was aber bis heute noch nicht festgestellt

Digitized by Google

ist. Mittelgroß bis groß, schön regelmäßig hoch gebaut, gelb und dunkelrot marmoriert, von sehr gutem, süßlichem, gewürzreichem Geschmack. Einer von den besten. Baum gesund, von mittelmäßigem Wuchs und reicher Tragbarkeit. Bis Ende November. Sehr empfehlenswert.

Nieder-Lausitzer Muskat-Reinette.

Bei uns sehr wenig bekannte, aber beachtenswerte, unserer Muskat-Reinette ähnliche Sorte, ist etwas größer, freundlicher gefärbt, reift etwas früher, ist sehr schmackhaft, doch erreicht sie nicht den feinen gewürzreichen Geschmack der Muskat-Reinette. Dagegen gedeiht der Baum bei gleichen Verhältnissen weit besser und bringt regelmäßiger, größere Früchte.

Berlepsch Gold-Reinette.

Aus Deutschland empfohlene Sorte. Ist ein mittelgroßer, plattrunder, etwas dem Wagenerapfel ähnlicher, für Hausgärten geeigneter guter Tafelapfel.

*

Am meisten sollen beachtet werden: Strauwalds Parmäne, Ontario, Wealthy, Nonetit, Salome und Christmaß-Parmäne.

Als Massenträger sollen Minister von Hammerstein, Rievers Codlin berücksichtigt werden.

Von den älteren, aber wenig beachteten Sorten haben sich als sehr wertvoll der Kaiser Wilhelm und Tittus Pepping erwiesen.

Die Proches Sämlinge sollen versuchsweise angepflanzt werden.

Warne von der Anpflanzung von Fießers Erstling, Suzanne Füsser, Gerne Groß und ähnlichen Sorten, die zwar ungeheuer tragbar sind, aber die Früchte sind sehr stippig, sehr sauer und taugen nicht für unsere Verhältnisse.

Die Schwefelkalkbrühe.[1])

Von Zeit zu Zeit tauchen in unseren Fachzeitschriften Nachrichten über neue Pflanzenschutzmittel auf. Im allgemeinen sind derartige Nachrichten mit Vorsicht aufzunehmen und es ist nur ratsam, zuerst die Urteile unserer Versuchsstationen über dieselben einzuholen, ehe man größere Versuche damit anstellt, denn man könnte leicht unangenehme Erfahrungen machen.

Die Schwefelkalkbrühe, über welche wir unseren Lesern in folgenden Zeilen einiges mitteilen möchten, ist allerdings nicht mehr ganz neu; dem Namen nach ist sie sogar seit längerer Zeit bekannt. Seit etwa vier Jahren werden in Deutschland und über ein Jahr in Österreich-Ungarn und über dessen Grenzen hinaus, alljährlich zahlreiche Versuche mit derselben angestellt, die die günstigen Resultate, die man schon früher in den ausgedehnten Obstplantagen der Vereinigten Staaten erzielt hatte, zum Teil bestätigt haben. Es erscheint deswegen nicht mehr verfrüht, dieses Mittel für den Pflanzen-

[1]) Die Firma Franz Zmerzlikar, Deutsch-Wagram bei Wien, hat die Schwefelkalkbrühe in Österreich eingeführt.

Digitized by Google

schutz im weitesten Sinne, auch an dieser Stelle zu empfehlen, zumal auch verschiedene Versuchsstationen (Kaiserl. Biolog. Anstalt in Dahlem bei Berlin, Großherzogliche Landw. Versuchsanstalt in Augustenberg bei Grötzingen) die guten Eigenschaften dieser Flüssigkeit gegen gewisse Pilzkrankheiten und tierische Schädlinge bestätigen.

In erster Linie eignet sie sich zur Bekämpfung der Schildläuse, vor allem der Kommaschildlaus, die bekanntlich in einer großen Anzahl unserer Gehölze auftritt. Weiters ist sie gegen die Rote Spinne, deren Abarten ja auch fast überall zu finden sind, sehr empfindlich. In konzentriertem Zustande (ein Teil Brühe und zwei Teile Wasser) angewandt, soll sie die Eier von Blattläusen und diejenigen des Apfel- und Birnensaugers vernichten.

Von Pilzkrankheiten kommt die bekannte Schorfkrankheit des Apfel- und Birnbaumes in Betracht, gegen welche die Schwefelkalkbrühe ähnlich wirkt wie die bisher benutzte Kupfervitriolkalklösung; sie hat dieser gegenüber den Vorzug, daß sie bei den empfindlichen Früchten keinen Korkrost verursacht. Diese Eigenschaft ist besonders wichtig für Obstzüchter, die darauf Wert legen, ihr Obst als Kabinettfrüchte zu verkaufen. Auch der Mehltau des Kernobstes ist mit Schwefelkalkbrühe erfolgreich zu bekämpfen. Allerdings ist es bei dieser Krankheit notwendig, daß man mehrere Jahre spritzt, denn es ist klar, daß durch im zeitigen Frühjahr ausgeführte Spritzungen, die in den Blattknospen sich bildenden Pilzporen nicht vernichtet werden können, da bei Auftreten des Mehltaus des Kernobstes die Anfänge der Krankheit schon in den Blattknospen vorhanden sind. Dies kann man leicht daran erkennen, das sämtliche Blätter mehltaukrank sind, welche sich aus einer Knospe entwickelt haben. Man sieht manchmal benachbarte Blattbüschel, von denen die einen vollständig gesund und die anderen völlig krank sind. Die aber schon in den Knospen infizierten Blättchen werden auch den Sommer über durch Spritzungen mit stark verdünnter Schwefelkalkbrühe nicht vom Mehltau befreit werden können; dagegen ist es wohl möglich, daß durch sachgemäße Anwendung der Schwefelkalkbrühe, die in dem betreffenden Jahre sich bildenden Knospen von der Einwanderung des Pilzes befreit bleiben, so daß man im folgenden Jahre keine oder nur wenige Blattbüschel vom Mehltau befallen findet.

Der gefährliche amerikanische Mehltau an Stachelbeeren gehört auch mit zu den Krankheiten die mit Schwefelkalkbrühe zu bekämpfen sind. Bei dieser ist es jedoch notwendig, daß man vor der Bespritzung der Sträucher, die in den braunen Pilzpolstern als befallen erkenntlichen Triebe abschneidet, sorgfältig sammelt und verbrennt. Erst dann ist eine gründliche Bespritzung vorzunehmen. Während des Sommers können nur die glatten Stachelbeersorten bespritzt werden, da sich die behaarten empfindlich zeigen.

Nach genauen Versuchen verschiedener bekannter Baumschulbesitzer haben sich als besonders empfindliche Sorten folgende erwiesen:

Leader	Drums major
Früheste von Neuwied	Gelbe Riesenbeere
Rote Eibeere	Langley Gage
Früheste Gelbe	Hellgrüne Samtbeere
Sämling von Maurer	Grüne Edelbeere

Digitized by Google

Dagegen sind folgende Stachelbeersorten unempfindlich:

Lady Dalamere	Prinz von Orianien
Shannon	Runde Gelbe
Industry	Lovets Triumph
Jenny Lind	Grüne Riesenbeere
Chatauqua	Späte Grüne
Hönnings Früheste	Grüne Smaragdbeere
May Duke	Frühe Dünnschalige
Rote Preisbeere	Alicant
Rote Triumphbeere	Weiße Kristallbeere
Rote Frühe	Weiße Volltragende
Companion	Weiße Triumphbeere
Golden Fleur	Viktoria

Nach Versuchen, welche in der königlich sächsischen Forstakademie in Tarand bei Dresden durchgeführt wurden, zeigte es sich, daß die Schwefelkalkbrühe sich auch vorzüglich eignet, um den Eichenmehltau (eine Krankheit, die seit etwa fünf Jahren in Deutschland in größerem Maßstabe auftritt und die jungen Eichenkulturen zu vernichten droht) zu bekämpfen. Dieses ist besonders für Baumschulen, sowie für Forstverwaltungen, die eigene Saatkämpen haben, von Wichtigkeit.

Die Schwefelkalkbrühe gelangt als klare, purpurrote Flüssigkeit in den Handel mit dem spezifischem Gewichte von 20 Grad Beaumé. Sie wird zum Gebrauch lediglich mit Wasser verdünnt. Soferne es sich um Verwendung gegen Schildläuse oder wenn ein Anstrich der unteren Teile von Obstbäumen in Betracht kommt, um diesen vor Hasen- und Kaninchenfraß zu schützen, nimmt man auf einen Teil Brühe zwei Teile Wasser. In den übrigen Fällen genügt für die „Winterbehandlung", welche etwa 14 Tage bis 3 Wochen vor dem Austrieb der Knospen im zeitigen Frühjahr stattfindet, eine Lösung von einem Teil Brühe auf 3—4 Teile Wasser.

Der nach dem Abtrocknen der Brühe verbleibende Rückstand haftet außerordentlich fest an den bespritzten Pflanzenteilen und ist bis in den Herbst hinein noch deutlich zu erkennen. Auch dieses ist ein großer Vorzug der Schwefelkalkbrühe; der hellgrau aussehende Rückstand wirkt ähnlich einem Kalkanstrich und hält wie dieser das Austreiben der Bäume im Frühjahr zur Zeit der Spätfröste wirksam zurück.

Die „Sommerbehandlung" richtet sich in ihrer Konzentration nach der Empfindlichkeit der Belaubung.

Apfelbäume sind etwas empfindlicher als Birnbäume, vertragen jedoch im allgemeinen eine Lösung von einem Teil Schwefelkalkbrühe auf 30 bis 35 Teile Wasser; Birnbäume kann man — sobald das Laub einigermaßen abgehärtet ist, mit einer Lösung von einem Teil Brühe auf 25 Teile Wasser bespritzen, zu Pfirsichen muß man mindestens auf einen Teil Brühe 50 Teile Wasser nehmen.

Im allgemeinen sind die Spritzungen, was übrigens für jede Spritzung gilt, früh am Tage oder in den späten Nachmittagsstunden vorzunehmen, damit durch die Sonnenstrahlen keine Verbrennungserscheinungen auf den nassen Blättern herbeigeführt werden.

Digitized by Google

Bei der Behandlung von Topfpflanzen richtet sich die Verdünnung natürlich auch in erster Linie nach der Empfindlichkeit der Blätter. Bei der Anwendung der Brühe empfiehlt es sich, die Lösung in einem weiten Kübel anzusetzen und dann die Topfpflanzen in dieselbe einzutauchen. Sie werden dann umgelegt bis die Flüssigkeit auf den Blättern eingetrocknet ist, und erst dann in ihren Standort gebracht. Man hat hiebei den Vorteil, daß die Topferde trocken bleibt und man mit weniger Flüssigkeit auskommt.

Da die Schwefelkalkbrühe reines Kupferblech angreift, geschieht das Verspritzen am besten mit Hilfe eines Spritzapparates aus Messing oder einem messingähnlichen Metall, daß sich gegen dieselbe als völlig widerstandsfähig erwiesen hat. Gummi und Lederteile an den Spritzen werden durch die Schwefelkalkbrühe nicht angegriffen. Die bedeutendsten Fabrikanten für Spritzenapparate haben diesem Umstande Rechnung getragen und bringen neuerdings fast ausschließlich Apparate aus Messing oder messingähnlichem Metall unter besonderem Namen in den Handel, ein Umstand der auch als Beweis dafür angesehen werden kann, wie schnell die Schwefelkalkbrühe sich die Zufriedenheit der Obstzüchter errungen hat.

Es wäre sehr zu begrüßen, wenn an dieser Stelle die Herren, die bereits Schwefelkalkbrühe angewandt haben, eine Mitteilung über ihre Erfahrungen machen würden, damit dieselben der Allgemeinheit zugute kommen, zur Förderung und Entwicklung unseres einheimischen Obstbaues.

Neues und altes über Beerenobstzucht.

Von Hans Ruppert, Lehrer und Wanderlehrer für Bienenzucht.

Im Grund und Boden liegt ein Kapital vergraben, das tot, unverzinst weiterschlummert und vergeblich auf seine Hebung wartet.

Diesen Satz stelle ich an die Spitze meiner Erörterungen und werde trachten, das eben Gesagte zu beweisen — aber auch Mittel und Wege anzugeben, welche dazu führen sollen, dieses Kapital zu heben, dem Besitzer dienlich zu machen.

An vielen Orten finden wir kahle, unbebaute Flächen, die, als mit Gestrüpp bewachsene Abhänge zwischen Feldern und Wiesen eingeklemmt, einen unschönen Anblick bilden und ganz und gar nicht ausgenützt werden können. Wieder in anderen Gebieten sieht man ebene, schöne Flächen, die obzwar sie günstig gelegen sind, als Hutweide, Gänseweide usw. dienen und eigentlich gar keinen Ertrag liefern, obzwar sie eine wahre Goldgrube sein könnten. Wie viele reizend gelegene Halden, Schläge, Waldblößen und Raine bringen keine, oder nur kaum nennenswerte Erträge hervor, verwachsen mit der Zeit mit Gestrüpp, Gedörn und sind so ein verlorenes Stück Land, ein ungehobenes, den nationalen Wohlstand verminderndes Besitztum.

Wendet man in maßgebenden Kreisen das Gespräch auf diesen Punkt, den Krebs in der Landwirtschaft, so wird man überall so ziemlich die gleiche

Digitized by Google

Antwort erhalten: Es wächst eben nichts auf diesen Flächen, man kann infolge ihrer Lage, die Tiere zur Bearbeitung derselben nicht heranziehen, es sind zu wenig Arbeitskräfte vorhanden, es lohnt der Mühe nicht usw. Gut, wenn in vielen Fällen das alles zutreffen sollte, in den meisten jedoch läßt sich Abhilfe schaffen, nur muß man wissen „wie?" Denn das ist bei allem das Wichtigste.

Höre, lieber Leser, ich will Dir einmal über die Bepflanzung und Ausnützung solcher kahler Stellen mit Rat an die Hand gehen! Gewiß ist das Wort Beerenobst Dir schon öfter zu Gehör gekommen. Von diesem will ich Dir nun erzählen, nur laß es Dich nicht verdrießen, es zu lesen oder was noch besser ist, einen Versuch zu wagen.

a) Die Johannisbeere (Ribes rubrum).

Die Johannisbeere auch Ribis genannt, ist eine in der Landwirtschaft, im Gartenbau, sowie in der Bienenzucht nicht zu übersehende Pflanze, die durch ihre reichen Erträge sich nicht nur bezahlt macht, sondern ziemliche Einnahmen sichert, da die Nachfrage in diesem Artikel im Wachsen begriffen ist und stetig mehr Absatz finden wird. Ihres vorzüglichen Geschmackes halber, wird sie nicht nur im Haushalte, sondern auch fabriksmäßig zu Gelee, Wein, Marmelade usw. verarbeitet und zu den höchsten Preisen abgesetzt. Absatzgebiete sind überall zu finden. Nun handelt es sich nur die Sache beim rechten Zipfel anzupacken und einmal angepackt nicht mehr locker zu lassen.

Besieh Dir also einmal Dein zu diesem Zwecke bestimmtes Grundstück gehörig, entferne alles was nicht hin gehört als da sind: nutzlose Sträucher, umherliegende Steine usw., ackere (wo es geht) das Land, oder lasse es umgraben, um den Boden zu lüften. Ist auch letzteres unmöglich, so verzage nicht, es genügt, wenn Du Löcher, etwa $^3/_4$ m im Durchmesser gräbst, die etwa 1·5 m von einander entfernt sind, und die Form eines Trichters erhalten, was einfach dadurch geschieht, daß man mit einem Spaten gegen die Mitte einsticht und die Erde auswirft. Diese Löcher sollen einige Zeit offen liegen bleiben, um der Luft Zutritt zu verschaffen. Ist die ausgeworfene Erde schlecht, so muß sie durch Hinzutun von guter, ausgeruhter, verbessert werden. Ist dies mit Umständen verbunden, so mag im Notfalle auch die Beimengung von Laub, Kunstdünger oder ähnlichen Dingen genügen. Dies wird jedoch nur dort platzgreifen, wo es sich darum handelt, steile, unwegsame Gebiete zu beflanzen.

Fig. 12. Ein Steckling. Wie man Steckholz zuschneidet. Bei a ist etwas altes Holz.

Nun sammelt man sich im Herbste, wenn die Blätter zu fallen beginnen, Reiser von Johannisbeersträuchern (wählt nicht zu altes Holz!) und richtet dies folgendermaßen zu:

Mit einem scharfen Messer schneidet man mit schiefem Schnitte knapp oberhalb eines Auges ab (Fig. 12); 5 bis 6 Augen (Knospen) unterhalb wird abermals ein schiefer Schnitt in allernächster Nähe des Auges geführt. Dies geschieht deshalb, weil ebenda die meisten Reservestoffe angesammelt sind, welche eine rasche und gute Wurzelbildung ermöglichen. Die so vorgerichteten Reiser werden

Digitized by Google

nun zu je 5 bis 6 im Herbste, so in die vorbereiteten Löcher gelegt, daß die Enden zueinander, die Spitzen nach aufwärts zu liegen kommen und so die Eckpunkte eines Fünf- oder Sechseckes bilden (Fig. 13). Diese Stecklinge werden nun mit Erde überdeckt, so zwar, daß das oberste Auge etwa 1 cm tief unter die Erde zu liegen kommt. Kann man etwas verrotteten Stalldünger über diese geschlossenen Pflanzlöcher legen, so ist das sehr vorteilhaft, da dieser die Stecklinge vor Kälte schützt und im trockenen Frühjahre das Verwelken derselben verhindert.

Kann die Pflanzung erst im zeitigen Frühjahre vorgenommen werden, was besonders dort vom Vorteile ist, wo strenge, schneelose Winter an der Tagesordnung sind, so schneidet man die Reiser entweder wie oben gesagt oder man schneidet sie im Jänner oder Februar und zwar an einem frostfreien Tage. Die zugerichteten Reiser werden nun im Keller, indem sie verkehrt in

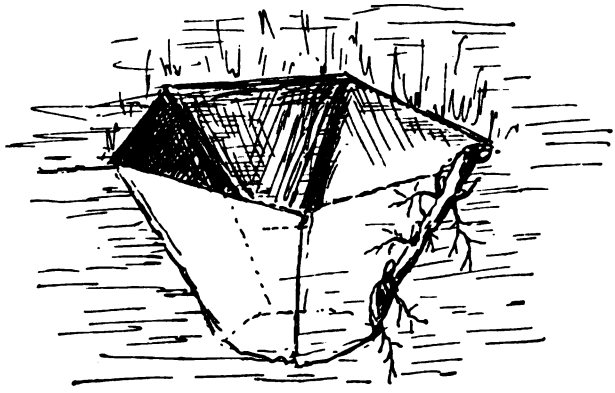


Fig. 13. 5seitige Trichteröffnung mit eingelegtem Steckholz. In jedes Eck kommt ein derartiges Steckholz zu liegen.

feuchten Sand gesteckt werden, frostfrei aufbewahrt. Sobald nun der Frost im Frühjahre nachgelassen hat, werden die Stecklinge auf vorhin geschilderte Art in die Erde gebettet, allenfalls gut angedrückt oder angegossen.

So, und nun ist die Hauptsache getan; das weitere besorgt die Mutter Natur und da wir ihr diese Arbeit bereits abgelauscht haben, so will ich diese ihre Geheimnisse aufdecken. Die Reiser treiben Wurzeln, das oberste Auge wächst und entschlüpft dem Schoße der Erde, bildet ein krautiges Stämmchen mit schönen zartgrünen Blättern und wächst, sich des hellen Lichtes freuend, in die Höhe. Nun ist darauf zu sehen, daß alle Tiere ferngehalten werden, welche der Pflanzung Schaden verursachen würden. Sollte ein oder das andere Reis nicht treiben wollen, so gibt man die Erde sorgfältig beiseite und besieht das obere Auge. Ist es welk, faul und schwarz, die Rinde moderig, und zeigt sich beim Einkratzen mit dem Fingernagel kein Grün mehr, so heraus damit. An seine Stelle kann ein anderes, vorrätiges Reis gesteckt werden.

Jede einzelne Pflanze wird nun hoch gezogen, daß heißt, man geht gelegentlich her und zwickt alle jungen Triebe, die ja noch krautig sind, mit

Digitized by Google

dem Fingernagel aus, so, daß nur ein einziger, höchstens zwei Triebe belassen werden. Es geschieht dies der leichteren Übersicht halber, ferner deshalb, daß die einzelnen Stämme und Früchte genügend Licht und Luft erhalten, was ja eigentlich die Hauptsache bei der Fruchtentwicklung und Reife derselben ist und nie vergessen werden soll. 20—30 cm vom Boden entfernt soll man nie einen Seitenast entstehen lassen, da es sonst unbequem, ja fast unmöglich wird, die Stöcke vom Unkraute rein zu erhalten oder den Boden zu lockern, welch letztere Arbeit von unendlicher Wichtigkeit ist und öfter im Jahre geschehen soll, da es eine wertvolle Bodenverbesserung ist.

Beginnen nun die Stöcke zu tragen, so wird ein aus Weidenruten hergestellter Reifen so eingelegt (Fig. 14), daß er die einzelnen Stämme etwas auseinander drückt. Man erzielt dadurch eine gleichmäßige, gleichzeitige Reife der Früchte, da Licht, Luft und Wärme von allen Seiten Zutritt haben. Und das

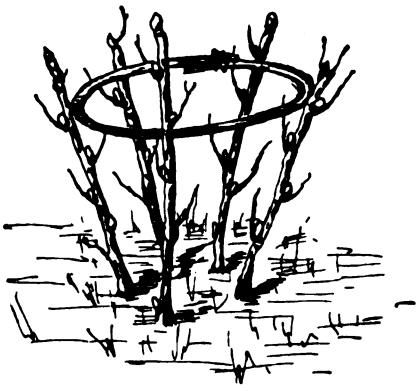


Fig. 14. Johannisbeerpflanzung mit eingelegtem Ring.

ist für den Großbetrieb von großer Wichtigkeit, da eventuelle Kosten beim Pflücken eben nur einmal gedeckt zu werden brauchen, außerdem die Arbeiten mit ein und derselben Frucht nur einmal zu bewältigen sind.

Sobald nun das Laub abgefallen ist, wird der Reifen herausgehoben, die Stämme zu einander gedrückt und sodann wieder über sie gelegt. Nun hält er sie zusammen, schützt sie vor Schneebruch und Verkrüppelung. Dort wo Wildschaden (Hasenfraß) zu befürchten ist, umgibt man die Stauden mit Wacholderästchen oder Dorngesträuch.

Durch das Wachstum und den Fruchtansatz werden dem Boden Nährstoffe entzogen, er wird somit ärmer und schließlich würde eine Erschöpfung eintreten — der Nutzen wäre also gleich Null. Um dies einigermaßen auszugleichen, muß man dem Boden Stoffe zuführen, die die verbrauchten zum Großteile ersetzen. Dies geschieht bekanntlich durch die Düngung. Wie bereits erwähnt, soll man öfter im Jahre den Boden lockern. Das ist nun auch die richtige Zeit, demselben flüssigen Dünger zuzuführen. Jauche und Kloakendünger erweist sich hier sehr praktisch. Auch andere Dünger lassen sich sehr

Digitized by Google

leicht unterbringen und zeigen eine auffallende Wirkung. Doch möchte ich von einer allzureichlichen Düngung entschieden abraten. Gründe, die dafür sprechen, sind etwa folgende: Der Fruchtansatz scheint zwar etwas reichlicher zu sein, aber die Früchte verlieren ihre Widerstandsfähigkeit und reifen nicht gleichzeitig. Das frisch angesetzte Holz will nicht ganz ausreifen, da der Saftrückgang verspätet erfolgt und als Folge davon: es erfrieren die jungen Triebe gerne. Im folgenden Jahre macht sich daher ein bedeutender Abgang bemerkbar und endlich, es springt die Rinde gerne auf und schädigt dadurch den Stamm.

Es erübrigt nur noch zu bemerken, daß, wo es angeht, alle sechs Jahre der Standort der Stauden gewechselt werden soll, da trotz der Düngung der Boden so ziemlich erschöpft ist. Eine andere Frucht wird wahrscheinlich auf dem so zubereiteten Boden gut gedeihen. Nach einigen Jahren kann der Anbau auf demselben Grundstücke nach angegebener Anleitung von neuem betrieben werden.

(Fortsetzung folgt.)

Österreichische Pomologen.

Hugo M. Müller.

Dem Senior der österreichischen Pomologen, unserem allverehrten und bekannten Präsidenten des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, Herrn Hugo M. Müller, hat Se. Majestät in Anerkennung der Verdienste um den Obstbau das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens verliehen.

Die Persönlichkeit des Herrn Präsidenten Müller ist den österreichischen Obstzüchtern wohl bekannt, und der Name Müller-Wien hat in den pomologischen Kreisen der ganzen zivilisierten Welt einen guten Klang. Ein halbes Jahrhundert wirkt der Ausgezeichnete in der intensivsten Weise in seiner Art durch stilles eingehendes Studium der Obstsorten für den Obstbau. Herr Müller verbindet jene Glanzepoche der Pomologie, in welcher Männer von unvergänglichem Rufe, wie: Dr. Lucas, Oberdieck, Dr. Liegel, mit denen er persönlich im Verkehre stand, die Grundpfeiler durch Sichtung der Sorten für die heutige Entwicklung der Obstkultur legten, mit der Neuzeit, wo der Erwerb und kaufmännisches Handeln den Obstbau beherrschen. Er vereint die Liebe und Gründlichkeit jener älteren Pomologen mit den neuzeitlichen Bestrebungen der Praxis auf lohnenden Ertrag. Sein Wirken verdient um so größere Anerkennung, als es aus rein ethischen und idealen Gründen erfolgt und für ihn zumeist mit materiellen Opfern verbunden ist. In Niederösterreich findet wohl keine obstbauliche Veranstaltung statt, ohne daß man an Herrn Präsidenten Müller herantritt, und die Herausgabe des Werkes „Empfehlenswerte Obstsorten" ist nicht in letzter Linie seiner in Aussicht gestellten Unterstützung zu danken.

Herr Hugo M. Müller ist im Jahre 1836 in Wien geboren, wo schon sein Großvater als Bürger und Tuchfabrikant in der Gemeinde Leopoldstadt,

Digitized by Google

jetzt II. Bezirk Wiens, ansässig war. Er studierte am akademischen Gymnasium in Wien und jenem des Konviktes Melk, absolvierte die juridische Fakultät und hörte die naturwissenschaftlichen Fächer, um eine Professur in den Naturwissenschaften anzustreben. Der damaligen Zeit in der Periode von Neugründungen der Banken folgend, nahm er die Stelle eines juristischen Sekretärs einer Bank an, welcher eine kurze Praxis in einer Advokaturskanzlei vorangegangen war. Sein erster Lehrer in praktischer Landwirtschaft war Dr. Franz Ritter von Heintl, Gründer der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft und bekannter landwirtschaftlicher Schriftsteller. Durch Dr. von Heintl kam Müller, bisher ein Stadtkind, das erstemal auf ein Landgut. Er übernahm dieses in verwahrlostem Zustande und führte es in kurzer Zeit einem rationellem Betriebe zu.

Nach Fusionierung der Banken, benützte er die damals günstige Zeit zu einer naturwissenschaftlichen Reise in die neue Welt. Vor 50 Jahren waren die Kenntnisse über die amerikanischen Verhältnisse in den Familien Wiens ganz unzutreffend. Man hatte von Waldläufern, der frugalen Kost und den ungünstigen Verhältnissen der Einsiedler gelesen und stellte sich die neue Welt voll Urwaldszenerien, in der Üppigkeit des jungfräulichen Bodens sehr malerisch vor. Doch schon damals fand der Besucher die Vereinigten Staaten in guter Kultur und es bedurfte weiter Reisen ins Innere, um in Urländereien zu gelangen.

Noch mehr als heute war damals in Amerika die Gleichstellung Aller in allen Beschäftigungen ausgeprägt, wobei der Höhergestellte auf dem qui vive sein mußte. Dieser ersten Amerikareise, die dem Studium der natürlichen Verhältnisse und den Erwerbsquellen des amerikanischen Kontinents gewidmet war, folgte die zweite in den Siebzigerjahren und erstreckte sich insbesonders auf das Studium der landwirtschaftlichen Prosperität und auf die Chancen der Ansiedler. Durch das Gouvernement des Dominion Canada aufgefordert und in deren Diensten durchquerte er noch ein drittesmal den amerikanischen Kontinent ohne Genossen und drang in jene Gebiete der Westküste der Vereinigten Staaten mit unberührtem Urwalde vor, wo heute die berühmtesten Obstanlagen bestehen. Über die skizzierten Reisen, veröffentlichte Präsident Müller nur wenige Artikel in verschiedenen Zeitschriften, wurde aber häufig um Auskünfte über Amerika ersucht. Seine Kenntnisse über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Amerikas der damaligen Zeit waren größer, als so manchen Amerikaners.

Außer in Amerika, ist Präsident Müller in allen Ländern der Welt, wo es Obstbäume gab, gewesen. Er hat alle die historischen Stätten, wo einst größere Pomologen gewirkt haben, besucht und deren Umgebung nach alten Sorten durchforscht.

Das pomologische Tuskulum des Präsidenten Müller befindet sich in Wien, I., Grünangergasse 1, wo er mit seiner ihm an Freundlichkeit und Güte gleichgesinnten Schwester Adele lebt. Den Sommer verbringt er auf seinem Besitze in Tullnerbach-Preßbaum oder auf dem seiner Schwester in Dürrwien an der Westbahn zu. In Wien befindet sich seine große Fachbibliothek, auf den Besitzungen seine Versuchspflanzungen. Den Grundstock zu der Fachbibliothek, die einen berechtigten Ruf über die Grenzen der Monarchie besitzt, wurde schon von seinem Vater, der die Polytechnik in Wien, die damalige wissenschaftliche Stätte für den Obstbauunterricht frequentierte, angelegt. Später

Digitized by Google

wurde diese durch die Sammlungen des Verlagsbuchhändlers Friedrich Gerold, eines Spezialisten für das Studium der Obstsorten bereichert und schließlich durch 50jährige Erwerbungen durch ihn selbst auf den heutigen Stand gebracht. Die in der Bibliothek aufgestapelten Werke stellen in einer Vollkom-

Hugo M Müller

menheit die ganze Obstbauliteratur dar, wie es selten vorkommen dürfte. Griechische, lateinische, französische, englische und selbstredend deutsche Autoren sind hier vereinigt und auch gründlich bearbeitet; die Notizen zeigen von strenger Kritik und gerechter Zustimmung. In pomologischen Fragen ist Präsident Müller ungemein gewissenhaft und strenge. Er pflegt jede Sache zu

Digitized by Google

verfolgen und die Entwicklung aufzudecken. Seine Liebenswürdigkeit, jedem Wunsche zu entsprechen, seine Gründlichkeit und die Kenntnis der Literatur machen seine Vorträge sehr interessant; aus Mangel der in der Neuzeit beliebten Schlagworte haben sie eine erhöhte Bedeutung für fortgeschrittene Obstzüchter und Pomologen. — Präsident Müller ist aber kein Theoretiker in dem Sinne, daß er sich nur mit wissenschaftlichen Fragen des Obstbaues beschäftigt und daß ihn nur die Pomologie und die vielen Sorten interessieren. Im Gegenteil, er ist auch ein tüchtiger Praktiker, er pflanzt seine Bäume, schneidet und pflegt sie trotz des hohen Alters noch eigenhändig. Ganz gleichgiltig, ob es sich um vergilbte Papiere, um verblaßte Schrift und Mikroskop, um Schere und Messer, um Baumspritze oder um den photographischen Apparat handelt, überall stellt er seinen Meister. Die großen sprachlichen Kenntnisse und die wissenschaftliche Bildung, sowie die reiche Lebenserfahrung machen sein Urteil wertvoll, weshalb es nur zu bedauern war, daß er nicht mehr publizistisch hervorgetreten ist. In der letzten Zeit beteiligt er sich an der Bearbeitung mehrerer fachlicher Werke.

Präsident Müller gehört dem Landesobstbauvereine seit seiner Gründung im Jahre 1880 an und war bereits bei den Verhandlungen gegenwärtig, welche derselben vorausgegangen waren. Nach dem Ableben des ersten Präsidenten, Prälaten Karl, übernahm er das Präsidium, von diesem selbst als sein geeignetster Nachfolger nominiert. Das Land Niederösterreich nahm Präsidenten Müller in die Liste der Männer für besondere Verdienste um den vaterländischen Obstbau auf und zeichnete ihn durch Verleihung eines Landes-Ehrendiplomes aus. Müller ist ferner korrespondierendes Mitglied der meisten Fachkorporationen, Ehrenmitglied des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Zwettler Obstbauvereines usw.

Was uns Präsident Müller als Pomologe und Obstzüchter ist, läßt sich in wenigen Worten nicht schildern. Jene aber, die Gelegenheit haben, mit ihm in näherem Verkehre zu stehen, schätzen in ihm nicht nur einen hervorragenden Fachmann, sondern auch einen lieben Mitbürger. Die Freundlichkeit, Liebenswürdigkeit und Bereitwilligkeit jedermann zu helfen, ist keiner Steigerung mehr fähig; sie dürfte sich höchstens mit seiner Begeisterung für den heimischen Obstbau vergleichen lassen.

Der zahlreichen Aufforderung aus dem Leserkreise, in dieser Nummer etwas aus dem Lebenslaufe des Präsidenten Müller mitzuteilen, haben wir um so lieber entsprochen, als der Ausgezeichnete zu unseren hervorragendsten und treuesten Mitarbeitern zählt. Wir vereinigen uns daher im herzlichsten Glückwunsch zu dieser wirklich verdienten allerhöchsten Auszeichnung und wünschen: unser guter, lieber Präsident Müller bleibe uns erhalten.

L.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate November 1912 und 1911.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1912	1911	1912	1911		1912	1911	1912	1911
2.974	36.024	154.871	112.730	Äpfel, Birnen, Quitten	4.687	31.758	22.910	7.545
—	—	—	108	Kirschen, Weichseln	—	—	—	—
—	—	—	—	Aprikosen	—	—	—	—
5	4	91	—	Pfirsiche	—	2	18	4
3	2	1.743	434	Pflaumen	3.343	405	853	7
1.650	6.280	23.165	7.742	Pflaumen, gedörrt	1.941	2.006	7.143	236
398	10.939	640	5	Pflaumenmus	482	717	4.382	102
14.311	15.962	320	732	Nüsse	2581	9.287	865	228
8.176	10.958	43	48	Haselnüsse	3	89	671	896
138	401	17	1	Weintrauben	1.222	2.781	628	137
836	1.035	558	450	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	21	48	30	21
1.224	884	4.138	4.104	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	1.213	1.058	268	153
29.715	82.489	185.586	126.354	Obst	15.493	48.151	37.768	9.329
3.413	5.420	17.770	18.276	Zwiebel und Knoblauch	24.371	20.168	252	760
35.174	26.988	1.981	20.535	Kraut, frisch	31.293	38.932	2.142	3.405
12	12	1.069	267	Gurken, frisch	4	1	10	8
13.954	5.266	1.930	545	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
2.204	409	337	63	Paradeisäpfel, frisch	20	182	54	108
201	38	—	—	Melonen	3	—	1	1
67.411	137.915	25.437	54.988	Kartoffeln	87.221	88.730	3.551	6.185
25.156	18.877	3.941	3.133	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse	3.531	6.740	491	400
995	1.378	1.540	1.936	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig	309	715	1.359	1.869
148.520	196.863	54.005	99.743	Gemüse	148.752	155.488	7.860	12.736

Bemerkungen: Im Monate November des Jahres 1912 ergaben sich gegenüber 1911 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: Obst: Einfuhr von unverpackten Kernobst aus Italien — 12 945 q, aus Serbien — 13 714 q, Ausfuhr nach Deutschland + 41.711 q, Ausfuhr von Kernobst in Säcken nach Deutschland + 2784 q, Einfuhr von Kernobst in anderer Verpackung aus Serbien — 3710 q, Ausfuhr nach Deutschland — 5126 q, Einfuhr von gedörrten Pflaumen aus Serbien — 4283q, Ausfuhr nach Deutschland + 13 249 q, Einfuhr von Pflaumenmus aus Serbien — 10.534 q, Einfuhr von Walnüssen aus Serbien — 3900 q, Einfuhr von Haselnüssen aus Italien — 1549 q. Gemüse: Ausfuhr von Zwiebeln und Knoblauch nach Deutschland — 7028 q, nach Rußland + 5719 q, Einfuhr von Kraut aus Deutschland + 20.437 q, Ausfuhr nach Deutschland — 15.644 q, Einfuhr von Karfiol aus Italien + 9254 q, Einfuhr von Paradeisäpfeln aus Italien + 1723 q, Einfuhr von Kartoffeln aus den Niederlanden — 26.488 q, aus Rußland — 36.053, Aus-

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

fuhr nach Deutschland — 23.214 q, Einfuhr von anderen n. b. b. Gemüsen aus Deutschland + 6105 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: Obst: Einfuhr von Äpfeln, unverpackt, oder in Säcken — 14.276 q, in Fässern — 7527 q, in anderer Verpackung — 4114 q, Ausfuhr von Äpfeln unverpackt oder in Säcken + 4379 q, in Fässern + 7729 q, in anderer Verpackung + 2436 q, Einfuhr von gedörrten Pflaumen in Fässern, Säcken oder unverpackt + 6645 q, Ausfuhr von Pflaumenmus + 4280 q, Einfuhr von Nüssen - 6706 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln + 4121 q. Einfuhr von feinen Tafelgemüsen — 2026 q.

Rundschau.

Personalien. In der letzten Sitzung des Verwaltungsrates wurde Herr Dr. Kurt Schechner ad personam zum definitiven Generalsekretär und Direktor der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien ernannt.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hat zum Direktor ihres neuen Versuchsgartens in Eßlingen bei Wien Herrn Dr. Kurt Schechner, zum Garteninspektor Herrn Franz Frolik und zum Obergärtner Herrn Anton Korous ernannt.

Abhaltung von zweitägigen Kursen über Obstbau. Seitens des n.-ö. Landesausschusses werden im Frühjahre 1913 abermals zweitägige Obstbaukurse in den Gemeinden veranstaltet. Hiebei werden ausschließlich praktische Unterweisungen über: 1. Die Vorarbeiten zur Anpflanzung von Bäumen und das Pflanzen derselben; 2. den Baumschnitt und das Ausputzen der Bäume; 3. das Verjüngen, Düngen nnd Umpfropfen der Bäume; 4. die Veredlungsarbeiten, Bekämpfung der wichtigsten Obstschädlinge usw. vorgenommen. An diesen Kursen können sich Obstbauinteressenten und deren erwachsene Söhne beteiligen. Die Kursteilnehmer sind verpflichtet, an sämtlichen Arbeiten tätigen Anteil zu nehmen und den Anordnungen des Kursleiters Folge zu leisten. Die Kurse beginnen am ersten Tage um 9 Uhr vormittags. Gemeinden und landwirtschaftliche Kasinos, welche die Abhaltung eines solchen Kurses anstreben, haben die Gesuche um Entsendung eines Kursleiters bis spätestens 1. März 1913 an den n.-ö. Landesausschuß zu richten.

Abhaltung des Baumwärterkurses. Der n.-ö. Landesausschuß veranstaltet im Jahre 1913 in Korneuburg unter der Leitung des n.-ö. Landesobstbauinspektors einen Baumwärterkurs. Der Zweck des Kurses ist, tüchtige und praktische Baumwärter, welche gegen eine vom n.-ö. Landesausschusse zu bestimmende Entlohnung zu Arbeiten sowohl in privaten wie in öffentlichen Obstanlagen herangezogen werden können, heranzubilden. Die Absolventen dieses Kurses erhalten Zeugnisse, welche sie zur Ausübung des Baumwärterdienstes unter Kontrolle des Landes-Obstbauinspektors berechtigen. Der Baumwärterkurs besteht aus: a) einem dreiwöchentlichen Frühjahrs-, b) einem achttägigen Sommer- und c) einem achttägigen Herbstkurse. Während der Kursdauer erhalten die Besucher ein tägliches Zehrgeld von 3 K. Für billige und gute Unterkunft wird Sorge getragen werden. Die Aufnahmswerber müssen mindestens 20 Jahre alt, Söhne niederösterreichischer Landwirte und unbescholten sein. Absolventen von Landesfachschulen, in welchen auch Obstbau gelehrt wurde oder ausgelernte Gärtner, welche schon auf besondere Leistungen im Obstbaue hinzuweisen vermögen, werden bei der Aufnahme in erster Linie berücksichtigt. Die stempelfreien Ansuchen um Aufnahme in den Baumwärterkurs sind bis längstens 1. März 1913 an den niederösterreichischen Landesausschuß in Wien zu richten.

Abhaltung von zweitägigen Kursen über Gemüsebau. Zur Förderung der Gemüsekultur und zur Einbürgerung einer Reihe von Neuerungen auf diesem Gebiete werden seitens des n.-ö. Landesausschusses im Frühjahre 1913 zweitägige praktische Gemüsebaukurse an der n.-ö. Landesobstanlage in Bockfließ für Männer, Frauen und Mädchen veranstaltet. Bei den Gemüsebaukursen werden praktische Unterweisungen und Erklärungen gegeben werden über: 1. Die verschiedenen Arten des Gemüsebaues (Gemüsebau im Hausgarten, Feldgemüsebau, Gemüsekultur in Verbindung mit Obstbau). 2. Vorbedingungen für den lohnenden Gemüsebaubetrieb (Lage und Boden des Gemüsegartens, Saatgut, Fruchtwechsel, Düngung, Absatz des Gemüses). 3. Die Kultur der wichtigsten Gemüsearten (Kohlarten, Wurzel- und Knollengemüse, Salatarten, Zwiebelgewächse, Hülsenfrüchte). 4. Die Anlage von Mist-

Digitized by Google

beeten, Spargelfeldern, die Zucht von Frühgemüse. Die Kursteilnehmer sind verpflichtet, an sämtlichen Arbeiten tätigen Anteil zu nehmen und den Anordnungen des Kursleiters gewissenhaft Folge zu leisten. Die Gemüsebaukurse finden für junge Männer und Frauen und Mädchen getrennt statt. Für nicht im Kursorte wohnende Kursteilnehmer, welche abends nicht nach Hause gehen können, werden vom Landesausschusse Schlafstellen beigestellt. Die Nächtigung der Kursteilnehmerinnen erfolgt unter Aufsicht einer vom Landesausschusse bestellten Vertrauensdame. Minderbemittelte, nicht im Kursorte wohnende Teilnehmer können um die Gewährung eines Taggeldes von 3 K ansuchen. Die Gemüsebauinteressenten, welche an diesen Kursen teilnehmen wollen, haben sich bis 1. März 1913 beim n.-ö. Landesausschusse, Wien, I., Herrengasse 13, oder bei der Landesobstanlage in Bockfließ mündlich oder schriftlich anzumelden.

Bekanntmachung. In der Zeit vom 3. bis 15. März werden an der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg folgende Frühjahrslehrgänge abgehalten:

1. Ein Lehrgang für **Wein- und Obstbau** für Wein- und Obstgartenbesitzer und sonstige Freunde dieser Zweige der Landwirtschaft.

2. Ein Lehrgang für **Winzer.**

Im ersteren wird das Wichtigste aus den genannten Gebieten dem jetzigen Stande der Sache entsprechend in Theorie und Praxis behandelt; der letztere hat die vorwiegend praktische Ausbildung von Winzern im Obst- und Weinbau zum Zwecke. Die Zahl der Teilnehmer ist im Obst- und Weinbaukurse einschließlich der vom k. k. Landesschulrate gesendeten Lehrer auf 40, im Winzerkurse auf 20 festgesetzt. Die Anmeldungen sind bis zum 20. Februar an die Direktion der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg zu richten.

Die Apfelernte Kanadas war im Jahre 1911 in den maßgebendsten Provinzen, der Dominion Nova Scotia, Quebec und Ontario eine sehr reiche. Es wurden, so viel sich bisher feststellen läßt, in der Zeit vom April bis November 931.271 Faß Äpfel exportiert, deren Wert auf 14 Millionen Kronen veranschlagt werden kann. Die Konservenfabriken, die vornehmlich in der Provinz Ontario heimisch sind, versorgen zumeist nur den internen Markt, haben aber dennoch in der oben angegebenen Zeit 480.119 Pfund gedörrte Äpfel im Werte von zirka einer Viertelmillion Kronen exportiert. Da in der für die Obstkultur sehr günstigen Provinz Britisch-Kolumbia die Obstkultur in raschem Zunehmen begriffen ist, wird in den nächsten Jahren eine starke Steigerung der Produktion gewärtigt. (Nach einem Konsulatsbericht.) St.

Ein amerikanisches Verfahren zur Dörrobsterzeugung. In Nordamerika wird seit kurzem von einer Industriegesellschaft ein wohlpatentiertes Verfahren der Dörrobsterzeugung „Dehydration“ [1]) genannt, stark propagiert. Das Prinzip desselben besteht darin, daß Luft sehr stark, bis auf — 44° C abgekühlt wird, wodurch dieselbe ihre Feuchtigkeit abgibt; läßt man nun solche wieder auf 55° C erwärmte und völlig trockene Luft über frisches Obst streichen, so entreißt dieselbe den Früchten in kürzester Zeit ihren Wassergehalt. Das neue Verfahren eignet sich nicht nur für Obst, sondern auch zur Trocknung von Gemüse, Zuckerrüben, Brauereiprodukten, Fischen u. a. m. Für den Obstdörrbetrieb wird der Dehydration eine Reihe von Vorteilen nachgerühmt. Als wichtigste Vorteile werden Billigkeit und Kürze des neuen Verfahrens bezeichnet. Äpfel sollen z. B. nach dem neuen Verfahren in 50 bis 60 Minuten, Weintrauben, Pfirsiche und Zwetschen in 1—2 Stunden vollständig gedörrt werden können, gegenüber 10 bis 15 Stunden in Dörröfen und bis 3 Wochen Lufttrocknung. Dem Obste soll bei der Dehydration auch Geschmack, Aussehen und Farbe viel besser als mit den alten Verfahren gewahrt bleiben. Der Trocknungsprozeß läßt sich je nach dem gewünschten Produkte auf jeden beliebigen Grad von Schärfe genau einstellen, verhindert jede Verunreinigung und ist von der Außenwitterung völlig unabhängig. (California Fr. Gr.) St.

Über Zwetschenbefruchtung. In Nr. 4 des vorigen Jahrganges, S. 113, wurden einige Pflaumensorten angeführt über deren Befruchtung, selbstfertil oder selbststeril, auf Grund englischer Untersuchungen näheres bekannt geworden ist. Das Ergebnis der neuesten Versuche von Prof. Backhouse geht dahin, daß den **selbstfertilen** Sorten noch Zar, Pershore, Gelbe Magnum Bonum, Prinz Engelbert, Frühe Transparent, Monarch, Reineclaude von Oullins, Golden Transparent, Warwickshire drooper, Bradleys King of Damsons und Glastonbury Damson zuzuzählen sind. Weiterhin wären dann als **selbstfertile** Sorten noch Histon Gage, Frühe und späte Orleans, Late Transparent, Blaue Kaiserin, Ponds Sämling, Curlew, Mallard, Präsident, Großherzog, Stint, Golden Gage und French Prune zu bezeichnen. (Fruit Trades' Journal.) St.

[1]) Zum Unterschied von dem bisher üblichen Dörren „Evaporation“.

Digitized by Google

Australische Äpfel und Birnen treten insoferne in eine sehr empfindliche Konkurrenz mit dem heimischen Obstbau, als das australische Kernobst im Frühjahre zur Reife gelangt und demnach den hiesigen Markt gerade zu der Zeit erreicht, wenn unser weniges haltbares Winterobst sehr hoch im Preise steht. In besonders großen Mengen werden australische Äpfel, zumeist große, schön gefärbte Sorten in England konsumiert, doch kommen sie auch am Kontinente in größerer Menge zum Verkaufe. In Österreich-Ungarn wurden z. B. im Vorjahre 1568 q australische Äpfel, und zwar zumeist in den Monaten Mai und Juni eingeführt.

Man beabsichtigt nun, die ziemlich weite Reise, die z. B. von Neuseeland nach Europa (London), die Südspitze Amerikas durch die Magellanstraße umschiffend, 45 Tage währt, dadurch abzukürzen, daß die Kühlschiffe im nordwestlichen Kurs San Francisco erreichen, das Obst sodann per Bahn quer durch Nordamerika nach New York geführt wird und schließlich wieder via mare in Europa einlangt.

Da diese kürzere Route, allerdings bei dreimaliger Umladung nur 31 Tage erfordert, hofft man das Obst in gesünderem Zustande auf den europäischen Markt zu bringen. Der erste Versuch wird mit 7000 Äpfelkisten unternommen werden. St.

Fruchtaroma. Nach einer Notiz im „Fruit Trade J." soll es kürzlich gelungen sein, durch Untertauchen von Birn- oder Apfelblättern in 10—15prozentige gärende Rohrzuckerlösung einen Alkohol von ausgesprochenem Apfel- oder Birnfruchtgeschmack zu erhalten. Der Versuch gelingt um so besser, wenn die Blätter Bäumen entnommen werden, deren Früchte knapp vor der Reife stehen. — NB. Durch weiteren Ausbau dieser Entdeckung werden in Hinkunft Pfirsich- und Erdbeerbowlen sehr billig herzustellen sein! St.

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Verleihung der Liegel-Plakette.

Anläßlich der III. Tagung der Ö. P. G. wurden über einstimmigen Beschluß der versammelten Obstzüchter und Pomologen nachstehende Herren in das Doktor Liegel-Ehrenbuch aufgenommen und ihnen die Liegel-Plakette verliehen.

K. k. Regierungsrat **Wilhelm Lauche**, Direktor der höheren Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Eisgrub.

Königl. Ökonomierat **Friedrich Lukas**, Besitzer und Direktor des pomologischen Institutes in Reutlingen und

kaiserlicher Rat **Karl Mader**, Direktor der landwirtschaftlichen Lehranstalt in St. Michele in Tirol.

Die Schriftleitung glaubt im Sinne der verehrlichen Leser zu handeln, wenn sie die genannten Herren zu der Auszeichnung, die nur für hervorragende persönliche Verdienste vergeben wird und mit der die Rechte der Ehrenmitgliedschaft der Ö. P. G. verbunden sind, aufrichtigst beglückwünscht und dem Wunsche Ausdruck verleiht, es möge den Ausgezeichneten vergönnt sein, sich dieser Anerkennung noch lange zu erfreuen und den österreichischen Obstbau noch mit mancher schönen Arbeit zu beglücken.

Über die Wirksamkeit und den Lebenslauf der Ausgezeichneten wurde im „Obstzüchter", und zwar in den Jahrgängen: 1906, Nr. 4: Wilhelm Lauche (mit Bildnis); 1907, Nr. 6: kaiserl. Rat Karl Mader (mit Bild) und 1908: Ökonomierat Fr. Lukas (mit Bild) berichtet.

Digitized by Google

Zur Prüfung, ob und inwiefern aus Samen bestimmter Obstsorten wertvollere Sämlinge hervorgehen.

Von Prof. Emanuel Groß—Tetschen-Liebwerd.

Seit geraumer Zeit macht sich bei Obstzüchtern und Baumschulenbesitzern das Empfinden geltend, daß es nicht gleichgiltig sei, von welchen Sorten der Same zur Aufzucht von Sämlingen verwendet wird. Die den Gegenstand betreffenden, hie und da ausgeführten Vorversuche scheinen auch dieses Empfinden zu rechtfertigen. Darum hat es sich auch die O. P. G. zu einer ihrer Aufgaben gemacht, nachzuforschen, inwieweit durch die Abstammung des Samens das Wachstum und die Entwicklung der Sämlinge beeinflußt werden. Die Baumschulen benötigen rasch und kräftig wachsende Sämlinge und auch auf die Art der Stammbildung des Sämlings kommt es an. Jedenfalls ist ein gerader Wuchs erwünscht. Macht er doch die in vielen Fällen erforderliche Zwischenveredlung überflüssig und darin ist zweifellos eine Vereinfachung des Betriebes gelegen. Die Obstkerne, wie sie uns heute der Handel bringt, stammen infolge der Art ihrer Gewinnung mehr oder weniger meist von verschiedenen Sorten ab. Wenn in der Folge der Zeit die Versuche dartun sollten, daß aus den Samenkernen bestimmter Sorten bessere, das heißt wertvollere Sämlinge erwachsen, so wird es auch an der Zeit sein, die Obstkernegewinnung zu modifizieren, mit anderen Worten, nach Tunlichkeit eine Trennung der Samen nach Sorten zu bewirken. Daß dies mit gewissen Schwierigkeiten, zumindest Umständlichkeiten verbunden sein wird, ist keine Frage. Aber bei einigem guten Willen wird sich doch wenigstens einiges erreichen lassen und auch das bedeutet einen Fortschritt. Im Jahre 1912 verteilte die O. P. G. an 18 Fachlehranstalten Obstkerne von einer Birne und 11 Apfelsorten. Die Samenkerne gelangten überall zur Aussaat. Die Versuche nahmen aber, wie mir scheint, aus mannigfachen Ursachen keinen glücklichen Verlauf, wenn auch nicht behauptet werden kann, daß sie bei weiterer Beobachtung nicht ohne Ergebnis bleiben würden. Vielleicht fehlte es auch an der Einheitlichkeit der Methode und diese ist sehr wichtig, wenn es möglich sein soll, die Versuchsergebnisse zu vergleichen und endlich aus letzteren Schlüsse zu ziehen. Ich für meinen Teil habe eigentlich unabhängig von der O. P. G. mit Kernen von acht Apfelsorten einschlägige Anbauversuche im Jahre 1912 ausgeführt und ohne mir schmeicheln zu wollen, kann ich sagen, daß die Ergebnisse meiner Versuche nicht ganz undurchsichtig geblieben sind. Im übrigen verweise ich diesbezüglich auf mein Referat gelegentlich der dritten Tagung der O. P. G. (Wien, 13. und 14. Dezember 1912), welches in dem Tagungsberichte gedruckt erscheinen wird.

Im Frühjahre des heurigen Jahres 1913 wird über Veranlassung der O. P. G. mit der Prüfung des Wertes der Samenkerne von Prunus cerasifera divaricata und Pirus communis caucasica begonnen werden, und zwar wird der Same an mehreren örtlich getrennten Anstalten zum Anbau gelangen.

Es wäre sehr erwünscht, wenn sich an einschlägigen Versuchen neben den von der Pomologengesellschaft bestimmten Anstalten auch andere beteiligen würden. Auch Baumschulenbesitzer könnten zur Lösung der schwebenden Fragen beitragen. Allerdings stehen heuer der O. P. G. reine Samen, getrennt nach Sorten, nicht zur Verfügung und es müßten sich die Interessenten das erforderliche Saatgut aus etwa ihnen noch zur Verfügung stehenden Winterfrüchten selbst beschaffen. Viel Samenkerne sind ja zur Ausführung der Versuche nicht notwendig. 50—100 Stück genügen vollkommen. Außerdem erscheint es empfehlenswert, die Versuche vorläufig nicht mit einer allzugroßen Anzahl von Sorten durchzuführen. Schon bei der Arbeit mit 6—10 Spielarten wird man mutmaßlich zu beachtenswerten Ergebnissen gelangen. Am besten wäre es freilich, wenn die Versuchsanstelle mit Samen der gleichen Sorten arbeiten könnten. Dies wird aber infolge der vorgerückten Jahreszeit im Frühjahr 1913 kaum mehr möglich sein. Vielleicht verfügen noch heute einzelne Anstalten, beziehungsweise Obstzüchter, über Früchte von Bellefleur, Wilder Holzapfel, Roter Winterkalvill, Gelber Richard, Ananas Reinette, Baumanns Reinette, Ripston Pepping oder Gravensteiner, von denen der Same entweder jetzt oder in einem späteren Zeitpunkt für die Versuchszwecke gewonnen werden könnte. Sollten die genannten Obstspielarten nicht vorrätig sein, so wäre der Sache immerhin gedient, wenn Samen anderer Sorten der Prüfung im Jahre 1913 unterworfen werden würden nnd es könnte dann im nächstfolgenden Jahre auf eine Einheitlichkeit der zu wählenden Sorten für die Samengewinnung rechtzeitig Rücksicht genommen werden. Es ist jedoch, wie bereits früher betont, sehr wichtig, daß die ganze Arbeit nach einem einheitlichen Schema durchgeführt wird, denn nur unter dieser Voraussetzung lassen sich brauchbare Schlußfolgerungen erwarten.

Digitized by Google

Nach meinen Erfahrungen möchte ich folgende Anlage und Durchführung der Versuche bringendst empfehlen:

1. Gut entwickelte Samenkerne der gewählten Sorten, und zwar je 50—100 Stück sind im Verlaufe der Zeit vom 15. März bis 1. Mai, nachdem sie 10 Stunden in lauwarmem Wasser quellen gelassen wurden, auf ein gut vorbereitetes Beet genau im Verband von 25 cm auf 4—5 cm Tiefe einzeln auszulegen. Der Boden ist sodann auf dem betreffenden Beet mit einem Brett mäßig festzudrücken und die Kultur mit Reisig einzudecken.

2. Der Tag des Beginnes des Aufgangs ist zu notieren und ebenso jener Tag, der als Abschluß des Aufgangs anzusehen ist. Die Anzahl der aufgegangenen Pflanzen ist gleichzeitig das Keimprozent, wenn 100 Kerne verwendet wurden.

3. Im Verlaufe der Vegetation ist die Versuchsfläche unkrautfrei zu halten, nach Bedarf zu hacken und bei dieser Gelegenheit auch nachzusehen, ob sich nicht etwa bei den zusammengehörigen Pflanzen Verschiedenheiten in Blattform, Blattfarbe 2c. ergeben.

4. Nach dem Blattfall, sagen wir am 15. Oktober, ist die Höhe der einzelnen Pflanzen und ebenso die Dicke der Stämmchen 10 cm vom Boden hoch genau zu messen.

5. Bemerkungen über Klima, namentlich Niederschlagsmenge, und Boden des Versuchsortes.

6. Die Beobachtungen und Messungen sind zwecks einheitlicher Verarbeitung des Materials in folgende Tabelle sorgfältig einzutragen und ist letztere bis spätestens 1. November an die Geschäftsleitung der Ö. P. G. in Wien einzusenden.

Österreichische Obstbau- und Pomologengesellschaft
Wien, I., Herrengasse 13.

Ort der Versuchsanstellung:..... War das Jahr im Orte der Versuchsanstellung naß oder trocken?.....

Name des Versuchsanstellers: ..... War der Boden, auf dem der Versuch ausgeführt wurde, fruchtbar — mittel — gering?.....

Sorte	Ausgelegt Kerne am	Ausgelegt Kerne Anzahl	Aufgang am Beginn	Aufgang am Ende	Keimprozent	Gemessen am 15. Oktober 1913 wiesen die einjährigen Sämlinge in Zentimeterhöhen, beziehungsweise -dicken auf: Nr.	1	2	3	4	5	.....	96	97	98	99	100	Anmerkung
Bellefleur . . .						Höhe												
						Dicke												
Wilder Holzapfel						Höhe												
						Dicke												
2c.																		

....., am.....1913. Unterschrift:

.....

Bei gewissenhafter Berücksichtigung der eben entwickelten sechs Gesichtspunkte wird sich bestimmt aus den an verschiedenen Stellen gemachten Wahrnehmungen ein klares Bild darüber ergeben, ob aus den in Betracht gezogenen Sorten wirklich besonders wertvolle Sämlinge, beziehungsweise Stammbildner hervorgehen.

Selbstverständlich werden auch nach erfolgter Verschulung im Jahre 1914 und in den folgenden zwei bis drei Jahren, wenn Veredlungen in Kronenhöhe vorgesehen sind, analoge Aufzeichnungen über die Wachstumsverhältnisse der Bäumchen zu machen sein.

Digitized by Google

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Böschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte.

Von Prof. Dr. L. Linsbauer (Laboratorium für Pflanzenkrankheiten in Klosterneuburg).

1. Krankheiten und Schädigungen im Lagerraume.

Früchte, welche vom Baume abgenommen wurden und bis zu diesem Zeitpunkte verschiedenen Krankheiten und Schädigungen glücklich entgangen sind, können noch in den Aufbewahrungsräumen mancherlei verderblichen Einflüssen ausgesetzt sein zum Nachteile dessen, der sie veräußern will und desjenigen, der sie genießen muß. Am auffälligsten unter den Folgen solcher schädlicher Einflüsse sind ohne Zweifel die verschiedenen Fäulniserscheinungen.

Obstfäule auf dem Lager ist schon längst bekannt. In der Regel hat man es mit sogenannter Weichfäule zu tun, wobei sich Verfärbungen der Schale oder des Fruchtfleisches, Weichwerden des letzteren und geschmackliche oder auch geruchliche Veränderungen einstellen. Die Ursache dieser Erscheinungen sind in der Regel verschiedene Schimmelpilze, die auch meistens an der Fruchtoberfläche sichtbar werden. Daß sie es sind, welche die Fäule hervorrufen, ist zunächst dadurch sehr wahrscheinlich gemacht worden, daß man die Pilzfäden nur überall dort im Fruchtfleische vorfindet, wo dieses die typischen Fäulniserscheinungen aufweist. Es ist aber außerdem auch noch in der Weise direkt bewiesen worden, daß man durch künstliche Übertragung solcher Pilze auf gesunde Früchte imstande war, im Umkreise der eingeimpften Stellen und nur an diesen genau wieder dieselben Fäulnissymptome zu erzeugen.

Bei solchen Infektionsversuchen hat sich gezeigt, daß nicht jeder Schimmelpilz, der auf faulen Früchten auftritt, auch imstande ist, Fäulnis zu bewirken. Es gibt im Gegenteile viel mehr Pilze auf verschimmelten Früchten, denen diese Fähigkeit abgeht, als fäulniserregende Pilze. Nur wenn letztere das Obst zur fauligen Zersetzung gebracht haben, können erstere auf solchen Früchten Fuß fassen. Dann allerdings helfen sie die Zersetzung weiterführen.

Man hat also zwischen echten (primären) Fäulniserregern und solchen Pilzen zu unterscheiden, welche erst nachträglich auftreten (sekundäre Fäulniserreger). Es ist klar, daß die ersteren die Hauptrolle bei der Obstfäule spielen; von ihnen soll hier zunächst die Rede sein.

1. Der blaugrüne Pinselschimmel (Penicillium glaucum) ist einer der hervorragendsten Schädlinge der Apfelfrüchte und wohl allgemein bekannt. Unter seinem Einflusse beginnt die Schale braun zu werden, das Fleisch darunter bräunt sich ebenfalls und ist von dunkleren Adern durchzogen. Schließlich wird der ganze Apfel in seinem Innern etwa breiig-weich. Auch bei nur stellenweise faulen Äpfeln hat das anscheinend noch gesunde Fleisch einen ziemlich auffallenden „muffigen" Geschmack. Ziemlich bald werden solche Äpfel dann essigstichig. Namentlich wenn die umgebende Luft feucht genug ist, wachsen an der Oberfläche der Frucht blaugraue Schimmelmassen heraus,

Digitized by Google

welche die Schale mehr oder weniger zusammenhängend überziehen. Am Rande, wo der Pilz weiter wächst, ist die staubende Schimmeldecke weißlich gefärbt. Greift man einen solchen Apfel an den verschimmelten Partien an, so bedecken sich die Finger mit einem Pulver; bläst man auf den Schimmel, so fliegen ganze Wolken von „Staub" davon. Jedes einzelne, für das freie Auge unsichtbare (und nur durch die Masse derselben kenntliche) Stäubchen ist ein Fortpflanzungsorgan, eine sogenannte Spore des Pilzes. Man erkennt leicht, daß ein einziger fauler Apfel hunderttausende oder gar Millionen solcher Sporen bilden kann, welche die Rolle von Samen vertreten. Gelangen sie unter günstigen Verhältnissen auf eine Apfelfrucht, so können sie hier auskeimen, in die Frucht eindringen und neuerdings Anlaß zum Faulen geben. Infolge ihrer Winzigkeit — eine Spore ist etwa nur den 3000ten Teil eines Millimeters groß! — sind sie ungemein leicht und können vom schwächsten Lufthauche in alle Winde verstreut werden. Da dieser Pilz aber nicht nur auf Äpfeln, sondern auch auf zahlreichen anderen organischen Substanzen vorkommt, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir ihm überall begegnen. Denn seine Keime sind nahezu allgegenwärtig und fallen ununterbrochen aus der Luft auf alle möglichen Gegenstände herab, auf denen sie dann unter Umständen ihre weitere Entwicklung durchmachen.

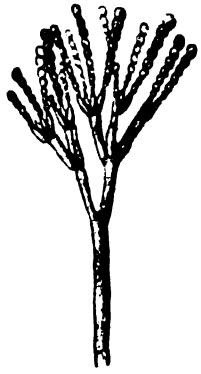


Fig. 15.

Manchmal tritt dieser Pinselschimmel in einer etwas abweichenden Form auf Äpfeln auf und wird dann von Laien oft verkannt. Statt einer zusammenhängenden Schimmelkruste bilden sich nämlich (bisweilen in konzentrischen Ringen) kleine, meist weißstielige Köpfchen von blaugrauer Farbe aus, so daß man Miniaturbäumchen vor sich zu haben glaubt, deren Stamm weiß und deren Krone blaugrau ist. Die Fäulniserscheinungen bleiben aber dieselben.

Wenn man den Pilz unter das Mikroskop bringt, sieht man (Fig. 15) feine Stielchen, die aus einzelnen zylindrischen Gliedern (Zellen) bestehen, sich von der Apfeloberfläche erheben. An ihrem oberen Ende verzweigen sie sich und die Äste, die sich abermals verzweigen, so daß sie wie die Haare eines Pinsels auseinanderstehen, endigen schließlich in je eine aus den kleinen rundlichen Sporen zusammengesetzte perlenschnurartige Kette. Indem die äußersten, angewachsenen und keimfähigen Glieder derselben sich ablösen, wozu die leiseste Erschütterung hinreicht, verbreiten sie den seiner Gestalt wegen „Pinsel"schimmel genannten Fäulniserreger weiter.

(Fortsetzung folgt.)

Corollenlose Apfelblüten.

Im Frühjahr des abgelaufenen Jahres wurden der k. k. Pflanzenschutzstation in Wien Apfelblüten eingesandt, die durch den Mangel an Blumenblättern ausgezeichnet waren. Sonst waren die Blüten vollkommen normal ausgebildet. Die unmittelbare Folge des Mangels der als Schauapparat dienenden Blumenblätterhülle war das Ausbleiben des Insektenbesuches und als Folge davon das Ausbleiben der Befruchtung und das Unterbleiben der Ausbildung von Früchten. Nach Angabe des Besitzers zeigte der betreffende Baum von jeher die jedenfalls ganz interessante Abnormität. Köck.

Digitized by Google

Der Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.).

Mit 3 Abbildungen.

Von Dr. K. Miestinger.

Das häufige Vorkommen wurmstichiger Äpfel hat sicherlich die Aufmerksamkeit vieler auf jenen „Wurm" gelenkt, dessen verderbliche Tätigkeit oft die Obsternte so empfindlich schädigt. Es ist die Raupe eines kleinen Schmetterlings, des Apfelwicklers, der schon seit altersher bekannt ist und wohl in allen Gegenden auftritt, wo der Apfelbaum gepflanzt wird. Diese weite Verbreitung und der enorme Schaden, der bei Massenauftreten und günstigen Witterungsverhältnissen verursacht wird, lassen es erklärlich erscheinen, daß eine große Anzahl von Untersuchungen über Lebensweise und Bekämpfung dieses Schädlings durchgeführt wurde. Unter diesen Arbeiten sind besonders die der entomologischen Abteilung des Ackerbauministeriums der Vereinigten Staaten hervorzuheben, in welchen die Resultate langjähriger und exakter Untersuchungen

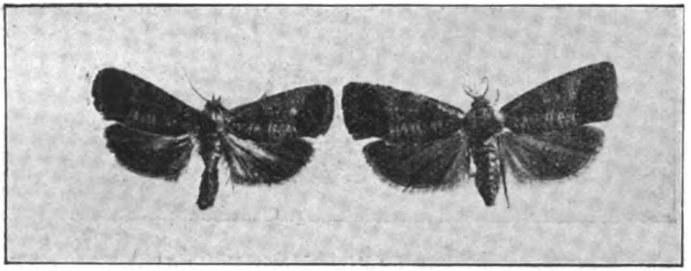


Fig. 16. Apfelwickler. Links Männchen, rechts Weibchen. Dreifache Vergrößerung. Original.

niedergelegt sind; aus diesen ist auch ersichtlich, welch enorme Schädigungen durch den Apfelwickler verursacht werden; sind doch oft bis zu Dreiviertel der Ernte vernichtet und wird der jährliche Verlust in den Vereinigten Staaten von Amerika auf Millionen von Dollars veranschlagt.

Besonders wählerisch im Aussuchen von Futterpflanzen ist der Apfelwickler nicht, denn außer Äpfel werden Birnen, Quitten, wilde Pirusarten und Walnuß, in Australien auch Aprikosen, Pfirsiche und Pflaumen befallen.

Der Apfelwickler (Fig. 16) (Carpocapsa pomonella L.) gehört in die Familie der Wickler (Tortricidae) unter den Kleinschmetterlingen. Er wird bis zu 10 mm lang und erreicht eine Flügelspannung von 21 mm. Die Färbung der Vorderflügel ist grau mit braunen, querlaufenden Wellenlinien, ein dunkelbrauner, rotgolden eingefaßter und an der Innenseite schwarz gesäumter Fleck, Spiegel genannt, befindet sich am Außenrande. Die einfärbigen Hinterflügel sind ebenso wie die Behaarung des Körpers von bräunlicher Farbe. Der Hinterrand der Hinterflügel ist von einem Fransensaum umgeben. Das Männchen unterscheidet sich von dem Weibchen unter anderem durch einen länglichen, viereckigen schwarzen Fleck an der Unterseite der Vorderflügel. Die Eier, die eine Größe von 0·96 bis 1·32 mm erreichen, sind schildförmig, wasserhell und fein genetzt.

Digitized by Google

Die sechzehnfüßige Raupe (Fig. 17), die oft als Obstmade bezeichnet wird, erreicht bis 20 mm Länge und ist im Jugendstadium weißlich, färbt sich aber später gelblich bis fleischrot; gegen die Bauchseite zu jedoch verläuft diese Färbung ins Weißliche.

Die Farbe des Kopfes ist braun mit dunklen Flecken, das Nacken- und Afterschild sind heller. Die braunen Warzen des Körpers tragen ziemlich lange Haare.

Die 9—10 mm lange Puppe ist gelblichbraun bis braun und trägt an den Hinterleibsringen Reihen von Borsten, mit Hilfe deren sie sich aus dem sie umgebenden Kokon herausschiebt. Am Hinterleibsende befindet sich ein Kreis von hakenförmig gekrümmten längeren Borsten.

In kälteren Gegenden tritt bei normaler Witterung im allgemeinen jährlich nur eine Generation auf, während in wärmeren Ländern zwei und mehr Generationen vorkommen, in tropischen Gegenden bis zu vier. Da jedoch die Temperatur auf die Entwicklung des Apfelwicklers einen großen

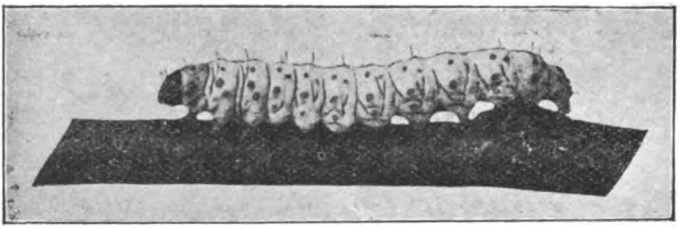


Fig. 17. Raupe. Aus Simpson „The Codling Moth Bull. 41 d Div. of Ent.; U. S. Dep. of Agric. 1903". **Vergrößerung ungefähr dreifach.**

Einfluß ausübt, können auch in Gegenden, wo normal nur eine Generation jährlich auftritt, in warmen Jahren zwei Generationen vorkommen. Bei Einbrütigkeit beginnt die Flugzeit Ende Mai. Die Falter schwärmen in den späten Nachmittags- und Abendsstunden; das befruchtete Weibchen legt 20 bis 80 Eier einzeln an Blätter, Triebe und an die jungen Früchte, meist seitlich oder an den Kelch und Stiel derselben. Nach etwa 8—12 Tagen entschlüpfen die kleinen Räupchen, die je nach dem Orte der Eiablage einige Tage an den Blättern fressen, jedoch bald die junge Frucht zu erreichen trachten und durch den Fruchtkelch, in welchen sie eine zeitlang fressen, oder an der Ansatzstelle des Stieles in die Frucht eindringen, um zu dem Kerngehäuse zu gelangen und hier vor allem die Kerne zu verzehren (Fig. 18). Anfangs wird der Kot durch den Eingangskanal, später durch einen seitlichen Kanal zum Teile nach außen geschafft; die Öffnung dieses Kanales wird durch Kot oder in der Nähe befindliche Blätter, respektive Früchte versponnen. Nur wenn die Frucht klein ist, wird eine weitere aufgesucht. Nach mehrwöchentlichem Fraße hat die Raupe ihre endgültige Größe erreicht; sie verläßt jetzt ihre Wohnstätte, indem sie sich, wenn die Frucht noch nicht abgefallen ist, an einem Faden herabläßt oder an den Zweigen nach abwärts kriecht, um ein Versteck unter der Rinde der stärkeren Äste oder des Stammes, in Ritzen, unter Moos 2c. aufzusuchen und zu überwintern. Sie nagt hier ein flaches Bett aus und verspinnt sich Ende

Digitized by Google

August oder anfangs September in einem dichten, weißen Kokon, in dem oft das Genagsel mit versponnen wird. Hier überwintert sie als Raupe; im nächsten Frühjahr erst, ungefähr Ende April bis anfangs Mai, verpuppt sie sich und liefert nach drei- bis vierwöchentlicher Puppenruhe den Schmetterling.

Bei warmer Witterung oder in Gegenden, wo überhaupt regelmäßig zwei Generationen des Apfelwicklers in einem Jahre auftreten, wird sich dieser ganze Entwicklungsgang bedeutend verkürzen, die fertige Raupe spinnt sich

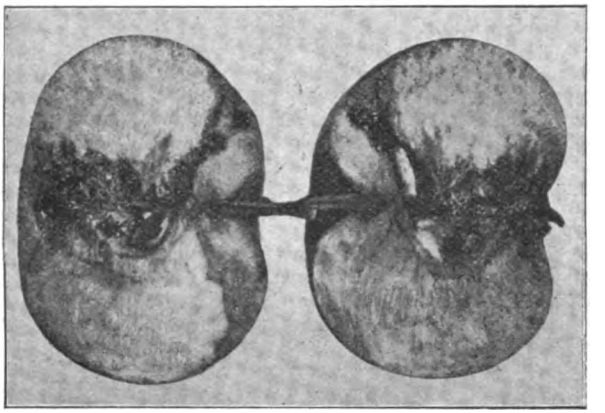


Fig. 18. Fraß. Aus Yearbook U. S. Dep. of Agric. 1907. Verkleinert.

schon im Juli ein, verpuppt sich in einigen Tagen und liefert im Anfange des Augusts den Falter der zweiten Generation. Die Raupen dieser zweiten Generation dringen ebenfalls in die Frucht ein, und zwar fressen sie meist an beliebiger Stelle mehr oder weniger tief unter der Schale. Sie werden mit der reifen Frucht häufig in die Lagerräume gebracht, wo sie dann in Ritzen und Spalten der Dielen überwintern.

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Im Bericht über die Tätigkeit der kais. biolog. Anstalt f. Land- u. Forstwirtschaft im Jahre 1911 wird eine bisher unbekannte Wanze Campylomma verbasci H. S. als neuer Schädling des Apfelbaumes beschrieben. Ewert veröffentlicht i. d. Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 1912, S. 257, die Resultate von Versuchen, die er angestellt hatte, um zu prüfen, inwieweit kupferhaltige Spritzmittel den Zuckergehalt der Johannisbeere beeinflussen. Es hat sich ergeben, daß die Erhöhung des Zuckergehaltes des Beerenfruchtsaftes, die durch öfteres Bespritzen der Beeren mit Kupferbrühen eintritt, nur eine direkte Folge der Bespritzung und nicht etwa daraus zu erklären ist, daß eine Anregung der Assimilationstätigkeit der Blätter durch die Kupferbrühe bewirkt wird. Im Prakt. Ratgeber um Obst- und Gartenbau, 1912, S. 350, wird von Gebr. Holder die selbsttätige Holderspritze „Kalifornia" für alle Zwecke als geeignet erklärt. Osterwalder macht in der schweizerischen Zeitschr. f. Obst- u. Weinbau 1912, S. 197, auf eine Zweig- und Blütendürre an Zwergobstbäumen aufmerksam, die äußerlich an Moniliadürre erinnert, aber durch Bakterien (bacillus amylovorus) verursacht wird und wahrscheinlich mit den in Amerika seit langem bekannten Birnenbrand identisch ist. An derselben Stelle, S. 311, betont derselbe Autor die einfache und sichere Bekämpfungsmethode des Gitterrostes der Birnbäume durch Vernichten der benachbarten Rebenbäume. Gussow (Zeitschr. f. Pfl.-Krankh. 1912, S. 385) hält den

Digitized by Google

Pilz Stereum purpureum für die Ursache des Milchglanzes der Obstbäume und empfiehlt als Bekämpfungsmittel sofortiges Entfernen und Verbrennen aller erkrankten Zweige und der völlig erkrankten Bäume, sorgfältiges Ausgraben aller Stümpfe, Vermeidung des Gebrauches entfernter Stämme als Obststützen, Baumpfähle oder Pfosten, Verhinderung von Verwundungen jeglicher Art über oder unter der Erdoberfläche, sofortige Wundbehandlung aller gesunden Bäume mit Teer oder sonstigen terpentinfreien Farben (Bleiweiß) und schließlich Vermeidung von Anpflanzung junger Bäume, die Holzkörperbräunung aufweisen. Pieper gibt in der Zeitschr. f. Obst- u. Gartenbau 1912, S. 87, einen Bericht über einen Moniliabefall der Quitten in der Lößnitz und empfiehlt als direktes Bekämpfungsmittel Schwefeln. Köck.

Fragekasten.

J. Rathhauser, Burgfried Hallein. In Beantwortung Ihrer Anfrage verweisen wir vor allem auf den im Heft 1, 1913, an dieser Stelle erschienenen Artikel über den Apfelmehltau. Wenn unter den 200 Bäumen wirklich nur dieser eine so stark von Mehltau befallen ist, die anderen noch frei davon sind, würden wir Ihnen wohl raten, den Baum, falls Sie kein Gewicht auf ihn legen, zu verbrennen, da eine Ansteckung der anderen Bäume von ihm aus sicher eintreten dürfte. Anderenfalls würden wir Ihnen empfehlen, zeitlich im Frühjahr (zweite Hälfte März) zirka 8—10 Tage vor Laubausbruch den Baum mit einer Schwefelkalkbrühe (1 Teil Schwefelkalkbrühe + 2 Teile Wasser) tüchtig zu bespritzen und falls sich bald nach Laubausbruch Mehltau zeigen sollte, sofort gründlich mit gepulvertem Schwefel (nicht Schwefelblüte) zu bestauben, eventuell auch die befallenen Triebspitzen zu entfernen und zu verbrennen. Schwefelkalkbrühe beziehen sie am besten fertig durch die Firma Zmerzlikar in D.-Wagram. Köck.

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Se. kaiserl. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Rainer †.

Der hohe Förderer und Protektor der österreichischen Landwirtschaft, des Garten- und Obstbaues ist am 27. Jänner im hohen Alter von 86 Jahren gestorben.

Die k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien veranstaltete am 5. Februar eine außerordentliche Generalversammlung, bei welcher deren Präsident einen warmempfundenen Nachruf hielt. Namens des Landesobstbauvereines nahm an der Trauerveranstaltung dessen Präsident Hugo M. Müller teil.

Einladung

zu der Donnerstag, den 13. März 1913, nachmittags ½3 Uhr, im Gebäude der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien, I. Schauflergasse 6, (Mezzanin) stattfindenden **Hauptversammlung** des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Tagesordnung: 1. Genehmigung des vorjährigen Protokolles und Wahl von Schriftführern, Beglaubigern und Stimmzählern. — 2. Mitteilungen des Vorsitzenden. —

Digitized by Google

3. Rechenschaftsbericht. — 4. Bericht der Rechnungsrevisoren über die Vereinsrechnung 1912. — 5. Feststellung des Voranschlages für das Jahr 1914. — 6. Feststellung des Jahresbeitrages. — 7. Wahlen. — 8. Wünsche und Anträge. — Nach Schluß der Versammlung Vortrag des Herrn n.-ö. Landesobstbauinspektors Josef Löschnig über „Die Entwicklung des Obstbaues in den letzten Dezennien". — Den Mitgliedern stehen unentgeltlich Edelreiser bewährter Obstsorten zur Verfügung. Auf die zahlreichste Beteiligung der P. T. Mitglieder rechnen:

Für die Leitung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich:

Hugo M. Müller, Präsident. J. K. Haerdtl, Geschäftsleiter.

Bericht über die Ausschußsitzung des n.-ö. Landesobstbauvereines vom 15. Jänner 1913. Beginn 1/2 3 Uhr nachmittags. Anwesend: Vorsitzender Präsident Hugo M. Müller; II. Vizepräsident K. Künzl; Geschäftsleiter Haerdtl; die Ausschußräte Artbold, Haller, Kaplan, Löschnig, Pfeiffer, Sandhofer, Wenisch, Wohlrab; entschuldigt: I. Vizepräsident Abt Adrian Zach, Ausschußrat Knosel.

Vor Eingang in die Tagesordnung beglückwünscht Vizepräsident Künzl im Namen des Ausschusses Präsidenten Müller angesichts der kaiserlichen Auszeichnung durch Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Josefs-Ordens, worauf der Vorsitzende in wärmsten Worten dankte und die Auszeichnung auf den gesamten Verein ausgedehnt wissen wollte.

I. Einläufe und Berichte: Nach Verlesung und Genehmigung des letzten Protokolles berichtet der Geschäftsleiter betreffs Verleihung der Subvention von 300 K seitens der n.-ö. k. k. Statthalterei, wofür das Dankschreiben schon erledigt erscheint und verliest die Zuschriften des n.-ö. Landesschulrats wegen „Empfehlenswerte Obstsorten" und des k. k. Kriegsministeriums wegen Dankes in der Frage der Kasernobstpflanzungen, welche im Vereinsorgane zur Veröffentlichung kamen. Ferner weist der Geschäftsleiter auf die vollendeten Vorarbeiten betreffs Abhaltung der fünftägigen Frühjahrsobstbaukurse an den Landesfachschulen, der Wühlmauskurse, der Abgabe von Schulgartenmaterialien und Edelreisern, der Durchführung der Mitgliederzählung (2927) und der Beitrittseinladung an die Wiener Volks- und Bürgerschulen hin.

II. Anträge: Rechnungsleger R. Haller legt im Einvernehmen des Zahlmeisters und Geschäftsleiters den Rechnungsabschluß pro 1912 zur Genehmigung vor, wobei der Vorsitzende ihm und allen Funktionären für die bedeutende Arbeitsleistung den Dank ausspricht. Für die Mostkosten in Amstetten (am 13. Februar 1913) und Reidling (am 25. Mai 1913) werden je 50 K Subvention und zwei silberne und drei bronzene Medaillen bewilligt. Baumwärter Rohrbeck, Kirchberg a. Walde und dem „Garten- und Obstbaukasino in Gersthof" wurden die gewünschten Baumspritzen leihweise zuerkannt. Einem Baumwärter wurde wegen großer Entfernung zum Besuche des Mostereikurses in Abetzberg ausnahmsweise der Betrag von 10 K genehmigt. Betreffs Aktionen des jubilierenden k. k. landwirtschaftlichen Bezirksvereines in St. Pölten wird Landesobstbauinspektor Löschnig noch detaillierte Anträge in nächster Sitzung stellen. — Die Geschäftsleitung leitet die Frage der diesjährigen Hauptversammlung ein und es wird beschlossen, diese Donnerstag, den 13. März, nachmittags 1/2 3 Uhr abzuhalten; dabei wird Inspektor J. Löschnig den Vortrag „Die Entwicklung des Obstbaues in den letzten Dezennien" übelnehmen: auch in der nächsten Monatsversammlung vom 19. Februar l. J. wird derselbe Redner über: „Bodenbearbeitung und Düngung" (mit Lichtbildern) sprechen. — Betreffs Bekämpfungsregeln gegen tierische und pflanzliche Obstbaumschädlinge verweist Inspektor Löschnig auf das von Dr. Fulmek an der k. k. Pflanzenschutzstation herausgegebene Flugblatt hin, das an die Obstzüchter kostenlos abgegeben wird. Ausschußrat Artbold berührt die Beschaffung von Werkzeugen für die Obstkursteilnehmer, die Angabe von Bäumen statt Geldes an dieselben und wünscht die Veröffentlichung der Versammlungen und Kurse in der Provinzpresse. Nach Verlesung von Dankschreiben erfolgte Schluß der Sitzung um 4 1/4 Uhr.

Bericht über die Monatsversammlung des n.-ö. Landesobstbauvereines vom 15. Jänner 1913, in welcher Herr Ing. chem. Leopold Wilk von der k. k. landwirtschaftlich-chemischen Versuchsanstalt in Wien einen interessanten Vortrag über das „Heizen der Obstgärten" hielt. Nach einem historischen Rückblick auf diese Frage, wonach schon in ältester und neuerer Zeit der-

Digitized by Google

artige Versuche im Existenzkampf der obstzüchtenden Rassen gegen Frostschäden zu konstatieren seien, beschäftigte sich der Redner größtenteils mit den großzügigen Versuchen solcher Heizungen in den amerikanischen Obstbaudistrikten und verwies auf die begonnenen Heizversuche durch die „Österreichische Pomologen-Gesellschaft" in Eisgrub, welche in Bälde ein einwandfreies Resultat ergeben werden, zumal dieselben unter wissenschaftlicher Kontrolle in gründlicher, vielseitiger Weise durchgeführt werden. Die zahlreich versammelten Mitglieder zollten dem Redner lautesten Beifall. Nach längerer Debatte, woran sich die Herren Präsident Müller, Landesobstbauinspektor Löschnig, wie Direktor Wenisch für die Heizungen einsetzten, schloß der Vorsitzende, Präsident M. Müller, den Erschienenen und dem Redner dankend, die interessante Versammlung.

Die nächste Monatsversammlung des n.-ö. Landesobstbauvereines findet Mittwoch, den 19. Februar l. J., nachmittags 1/25 Uhr, im Saale der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien, I., Schauflergasse 6, statt. Herr Landesobstbauinspektor J. Löschnig wird einen allen Obstzüchtern willkommenen Vortrag mit Lichtbildern über „Bodenbearbeitung und Düngung" abhalten. Zahlreichste Beteiligung erwünscht.

Die löblichen Leitungen der Wiener Volks- und Bürgerschulen werden aus praktischen Gründen, um die Schleifenadressen bleibend in Ordnung zu haben und allfällige Änderungen beim Wechsel der Leiter zu vermelden, künftighin gebeten, alle Beitrittserklärungen zum n.-ö. Landesobstbauverein sowie Geldsendungen an den Verein nicht unter der „Leiteradresse", sondern unter der „Schuladresse" zu erledigen.

Steiermärkischer Obstbauverein.

Protokoll über die Ausschußsitzung des steierm. Obstbauvereines am 10. Jänner 1913 im Grand Hotel Wiesler in Graz. Anwesend sind die Herren: Dr. Hotter, Klenert, Göhlert, Größbauer, Gstirner, Arnhold, Freiherr v. Ecker, Mihurko, Stiegler, Ritter v. Uhl und der Vereinssekretär. Entschuldigt sind die Herren: Brüders und Stocker.

Der Vorsitzende, Obmannstellvertreter Herr Direktor Dr. Hotter, eröffnete unter freundlicher Begrüßung der Anwesenden um 1/45 Uhr nachmittags die Sitzung.

Das Protokoll der Ausschußsitzung vom 25. Oktober 1912 wurde verlesen und genehmigt.

Das Dankschreiben der Filiale der k. k. steierm. Landwirtschaftsgesellschaft in Voitsberg für die Unterstützung ihrer Obstschau wurde zur Kenntnis genommen.

Als Delegierte zur 90. allgemeinen Versammlung der k. k. steierm. Landwirtschaftsgesellschaft werden die Herren Hofrat Gstirner und Mihurko gewählt.

Von dem soeben erschienenen Werke: „Statistisches Handbuch für Steiermark" ist ein Exemplar zu bestellen. Auf Empfehlung des Obst- und Gartenbauvereines für das deutsche Elbetal in Böhmen wird die Vereinsleitung mit der Rex-Konservenglas-Gesellschaft in Bad Homburg in Verbindung treten, um von derselben 200 Stück Plakate zur Förderung des Obstgenusses zu erhalten, die an die Obstbauwanderlehrer und Weinbauinspektoren des Landes versendet werden sollen, welche die Plakate zur geeigneten Zeit zweckmäßig verwenden werden.

Auf das Ansuchen des Vereines „Grazer Herbstmesse", der steiermärkische Obstbauverein wolle seine Mitwirkung bei der gelegentlich der Grazer Herbstmesse vom 27. September bis 5. Oktober 1913 geplanten alpenländischen landwirtschaftlichen Ausstellung in Aussicht stellen, ist dem Verein „Grazer Herbstmesse" mitzuteilen, daß der steierm. Obstbauverein die Beteiligung mit einer Obstausstellung beabsichtigt, daß aber vorläufig eine bestimmte Zusage nicht gemacht werden könne.

Die von den Obst- und Traubenzüchtern bezüglich der Amselschäden eingelangten Mitteilungen werden zur Kenntnis genommen. Es wird beschlossen, an die Gemeinden des Bezirkes Umgebung Graz und an die landwirtschaftlichen Filialen Graz-Umgebung und Maria-Trost Anfragen über das Vorkommen der Amsel und über ihre allfällige Schädlichkeit zu richten. — Die Verfassung der diesbezüglichen an die hohe k. k. Statthalterei zu richtende Eingabe übernehmen die Herren Hofrat Gstirner und Klenert.

Bezüglich der Neuauflage des Obstgrundbuches für Steiermark wird beschlossen, vorläufig in Anbetracht der weniger günstigen finanziellen Verhältnisse des Vereines davon abzusehen, daß aber gelegentlich der Neuauflage die nun bisher aufgeführten Apfel- und Birnensorten zu revidieren sind, und daß das Werk insoferne zu vervollständigen ist, daß auch vom Stein- und Schalenobst die verbreitungswürdigsten Sorten Aufnahme

Digitized by Google

finden. Herr Landeswanderlehrer Großbauer übernimmt in freundlicher Weise die Vorarbeiten für die Auswahl der Steinobstsorten.

Der vom Vereinskassier Herrn Mihurko verfaßte Voranschlag für das Jahr 1913 wird mit einer Empfangssumme von K 5419.—, eventuell K 6419.— und der gleichen Ausgabesumme genehmigt.

Der Tätigkeitsbericht des Vereinssekretärs für das Jahr 1912 wird zur Kenntnis genommen. — Schluß um 6 Uhr abends.

Monatsgespräche.

Urteile über neuere Apfel- und Birnensorten.

Es wird sehr wohl am Platze sein, offenherzig ein Urteil über solche Sorten zu fällen, die schon infolge geringer Verbreitung noch immer als „neuere" Sorten Geltung haben. In den Preislisten, da stehen diese Sorten mit an erster Stelle, trotzdem gar manche Sorte weder Handels- noch Liebhaberwert besitzt. Ich gestatte mir den Wert dieser Sorten, wie folgt zu charakterisieren. Aderslebe r Kalvill: tatsächlicher Ersatz für weißen Winterkalvill im Geschmack und so auch im Anbau, dazu in kälteren Klimaten noch gut gedeihend. Bismarckapfel: ist der sauerste denn ich kenne und das bis in seine Überreife, da auch die Fruchtbarkeit in späteren Jahren nachläßt, verdient diese Sorte deshalb einen Platz im Obstgarten nicht. Kalvill Großherzog Friedrich von Baden: die Früchte werden am Lager, wie auch am Baume schon stippig, ohne besonderen Geschmack, nur Paradeapfel, weniger zu empfehlen. Elisabethinumapfel: Sorte ersten Ranges, prächtig in Gestalt, Aussehen und Geschmack, zu Ehren der Gartenbauschule Elisabethinum benannt, sehr zu empfehlen. Ernst Bosch: gleichwert wie Ananas Reinette, der diese Sorte in Wuchs, Tragbarkeit und Geschmack sehr ähnelt. Fießers Erstling: gar nicht zu empfehlen, die Früchte bleiben stets zu sauer, werden stippig schon am Baume, sind im übrigen unschön, wir haben bessere Sorten. Freiherr von Berlepsch: ist nicht allein die beste Züchtung Uhlhorns, sondern auch gut als Baum und Frucht. Freiherr von Solemacher: wird als sehr tragbar und nicht wählerisch gerühmt, der Geschmack ist gut. Gramhams Jubiläumsapfel: gelbe Schaufrucht, verliert jedoch in der Reife rasch die Saftigkeit, wir haben bessere Sorten, wie gelber Edelapfel, Punschapfel 2c. Krügers Dickstiel: hochfeine Frucht, dankbarer Träger, auch für rauhere Lagen geeignet. Lord Großvenor:, frühreif früher und Massenträger, jedoch sauer, begehrter Mus- und Küchenapfel. Lord Suffield: Wert nur als Mus- und Küchenapfel, jedoch auch da nicht anbauwert, weil unschön im Aussehen, keinen Transport aushaltend und stippigwerdend. Manks Küchenapfel: gute Sorte für Marktlieferanten, dankbarer Massenträger, die Säure der Frucht ist annehmbar, kann schon auf 3 m Nähe in Buschform gepflanzt werden. Minister von Hammerstein: Anbau nur für Feinschmecker, sehr gut im Geschmacke, aber unschön im Aussehen, wenig Handelswert, äußerst fruchtbar, Baum leidet jedoch sehr unter Mehltau. Peasgoods Sondergleichen: Baum gesund, tragbar, besonders in kälteren Lagen, Früchte nicht allein riesengroß, sondern auch schön und gut, in zu feuchtem Jahre kommen stippige Früchte vor. Signe Tillisch: gleichfalls Ersatz für weißen Winterkalvill, guter und früher Träger, prächtige Früchte, sehr fein im Fleische, auch für rauhe Lagen. Zuccalmaglio-Reinette: ausgezeichnet von Geschmack, besser noch wie Linburger Reinette, dabei als Baum gut tragbar, sehr zu empfehlen,

Birnen: Alliance franco-russe: prächtige Winterbirne, Wuchs, Tragbarkeit und Geschmack müssen als sehr gut bezeichnet werden. Comtesse de Paris: vorzüglich im Geschmack, Baum tragbar, zum Anbau sehr zu empfehlen. Conferenze: feine Herbstschmalzbirne, auch in nordböhmischen kühlen Lagen gut gedeihend und gut werdend. Eva Baltet: für allgemeinen Anbau nicht viel wert, wir haben bessere Sorten. Frau Luise Göethe: süß, saftig, edel, aber wenig Ertrag. Geheimrat Dr. Thiel: sehr zu loben ist die Fruchtbarkeit der Bäume und die Güte der Früchte, anbauwert. Jeanne d'Arc: charakteristisch gestaltete Frucht, sehr gut im Geschmack, empfehlenswert zum Anbau. Le Lectier: schöne Frucht, edel im Geschmack, jedoch nur in warmen Lagen. Mad. Th. Levavaseur: in Gestalt und Aussehen nicht gefällig, läßt in kühleren Lagen in allem zu wünschen übrig. Margueritte Marillat: nur auf Wildling zu veredeln, da sie auf Quitte versagt, Liebhaberwert,

Digitized by Google

ſonſt nichts. Notair Lepin: wir haben beſſere Sorten, darum unnötig. Präſident Rooſevelt: die bisherigen Urteile ſind ſehr gut, wie in Betreff Tragbarkeit, ſo auch in Verwendung der Früchte. Späte von Ninove: gute Spätbirne, die auch bei uns in Nordböhmen gut zur Reife gelangt, ſo im vergangenen Jahre.

Das Anempfehlen wird gern von jedermann getan, nicht ſo ein Urteil, beſonders aber ein abſprechendes, wie ich es vorangehend oftmals getan habe, offenkundig erklärt. Ich kann meine Ausführungen zu jederzeit beſtätigen.

Fr. Turetſchek, Auſſig.

ULTREFORM

IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG
NEUER PRAKTISCHER
DAMPF-KOCH-TOPF
VERLANGEN SIE PROSPEKTE
C. STÖLZLE'S SÖHNE A.G.
WIEN IV. 1
FREIHAUS 3

Gesetzl. geschützt

Zum Einkochen u. Vorrathalten von Früchten, Marmeladen, Obstsäften, Gemüsen, Pilzen, Fleisch, Suppen, Milch etc.

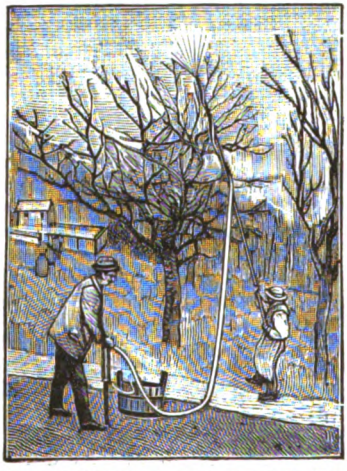
Ideale Dichtung! Billiger Preis!

In jeder Glashandlung erhältlich.

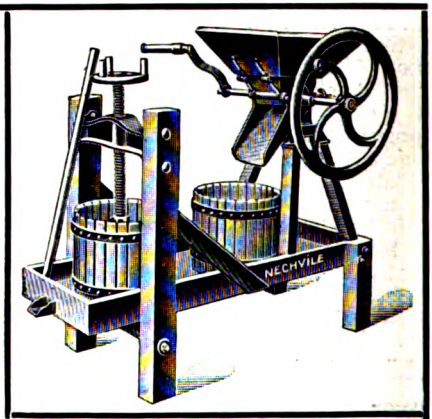
Preisliste a. Verlangen gratis und franko.

Prag: Wenzelsplatz 47.
Budapest: Königsgasse 50.

Übertrifft alle bisher auf diesem Gebiete bestehenden Systeme.



Preiskurante gratis!



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.
Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.
Apparate für Obstverwertung.
Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.
Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchscher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen von G. Rütgers

in Ybbs a. d. Donau, N.-Ö.

empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beeren-obst, Erdbeerpflanzen, Spargel-pflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hoch-stämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirsch-lorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Papiergroßhandlung Anton Lëschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } **für Packzwecke.**
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

Schutzmarke

Nach den letztjährigen Versuchen bewährte sich nur

SCHWEFELKALKBRÜHE

als das wirksamste Mittel gegen:

Rote Spinne, Schildläuse, Kräuselkrankheiten, Mehltau, Schorf, Resenrost etc.

Schwefel feinst gemahlen (Ventilato) ist nach wie vor das beste Mittel gegen echte Mehltaupilze und das beste Bodendesinfezins. Eine Schwefelung des Garten- und Ackerbodens steigert vielfach den Ernteertrag. — Auskünfte durch die

Chem. Fabrik **FRANZ ZMERZLIKAR, Deutsch-Wagram bei Wien** Abteilung für Pflanzenschutzmittel.

Alleinige Herstellung der Schwefelprodukte für Österreich-Ungarn.

Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.

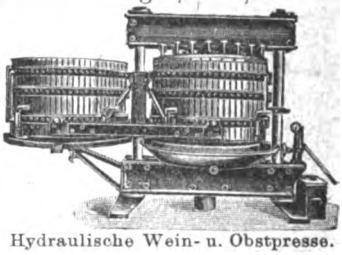
Theo Seitz, Wien, I.,

Schönlaterngasse 17 B

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke.

Man verlange **Preisliste A** und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.



Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten 2c.

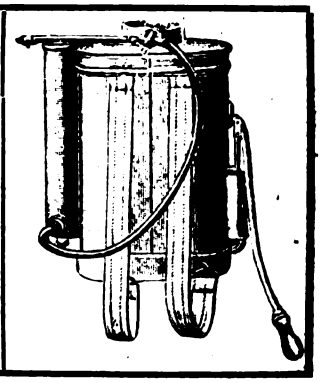
fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser 2c.

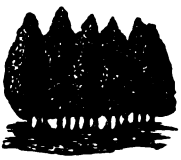
Rückenschwefler
sowie alle
Zerstäubungs-Apparate
liefert unter Garantie
billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume	K 11.—	100.—	900.—
„ extra stark . .	„ 14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark	„ 12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark .	„ 9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume	„ 9.50	90.—	800.—
„ extra stark	„ 11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/7, Station Stadlau. Tel. FI. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Kaltfl. Baumwachs

anerkannt allerbestes, eigenes Fabrikat

Unübertroffen! liefert **Unübertroffen!**

Johann Floymayr

Neumarkt-Kallham (Oberösterreich)

in Blechdosen zum Preise von K 3.— für 1 kg, K 1.50 für 1/2 kg, 80 h für 1/4 kg.

Wiederverkäufer Rabatt.

Verantwortlicher Redakteur Josef Löschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. März 1913. Nummer 3.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Größbauer, Kroneder, Löschnig: Welsche Bratbirnen. — E. Rau: Vergeßt nicht das Schröpfen der Bäume. — Ruppert: Neues und altes über Beerenobstzucht. — O. P. G.: Das Sortieren der Äpfel. — **Kleine Mitteilungen:** Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Dezember 1912 und 1911 samt Jahresausweis. — **Rundschau:** Die Wirksamkeit des Dendrin und anderer wasserlöslicher Obstbaumkarbolineen. — Der Flaschenkürbis. — Ein praktischer Ventilspund „Urban." — Transportspund „Perfeo" für gärende Flüssigkeiten. — Oesterr. **Obstbau- und Pomologengesellschaft:** Einladung zur Teilnahme an dem Versuche für Bodensprengungen in Pottenbrunn. — Werbung von Mitgliedern. — **Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Originalabhandlungen: Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte. — Der Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.) — Rundschau. — **Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Bericht über die Ausschußsitzung. — Wühlmauskurse. — An die P. T. Vereinsmitglieder und Bezugnehmer des Obstwerkes „Empfehlenswerte Obstsorten!" — 1. Spenderverzeichnis. — Der Verein zur Förderung des Obst- und Kleingartenbaues in Japons. — In der Monatsversammlung des n.-ö. Landesobstbauvereines. — Zur Schädlingsbekämpfung. — **Monatsgespräche:** Most aus gefrorenem Obste.

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.

Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

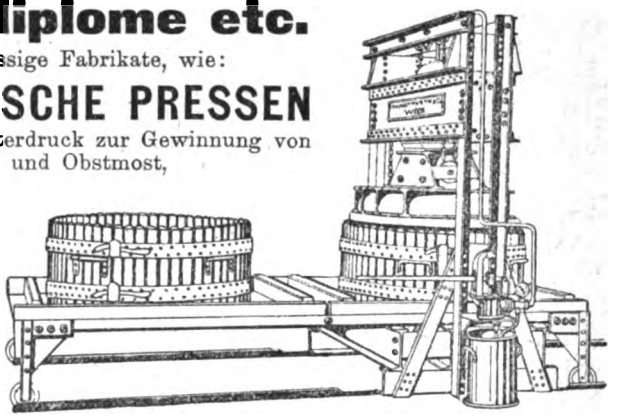
für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“,
komplette Mosterei-Anlagen,
Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik



Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Zierbäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen

in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek
Baumschulen in Soudná
Post Jičín, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

In Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf
bei Wien
Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.
Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: **Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen**

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. März 1913. Nummer 3.

Motto: Die Liebe und die Begeisterung wollen wir zum Gehilfen für unseren Beruf erwählen, denn nicht der nur klug Abwägende hat das Übergewicht; der Vorsicht gegenüber ist die Begeisterung der größere Kraftspender.

Lorgus.

Welsche Bratbirne.

(Familie: Bratbirnen.)

Lokalbezeichnungen mit Angabe der Länder und Landteile, wo sie gebraucht werden:

In Niederösterreich: Fleischbirne (Bez. Haag und Amstetten).

In Oberösterreich: Banknotenbirne (Wartberg), Feldbirne (Dobring), Griesbirne (St. Florian), Grüne Lederbirne (Oberthal), Grüne Seilerbirne (Steyeregg), Kugelbirne (Goldwörth), Meerbirne (Hirschbach).

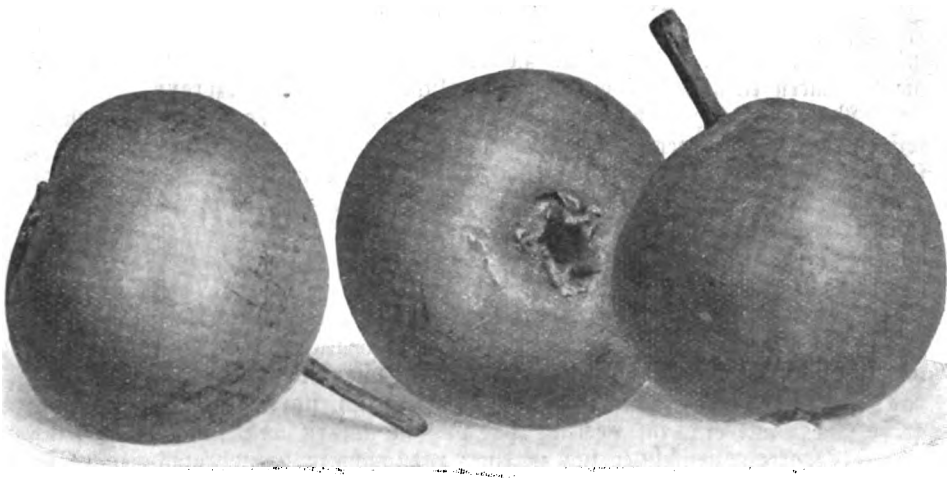


Fig. 19. Welsche Bratbirne.

In Steiermark und Kärnten: Steirische Mostbirne (im Mittellande und in Oststeiermark), Fleischbirne (Weststeiermark), Lavanttaler Mostbirne (Koralpe und Kärnten), Uhlsberger Mostbirne (Platsch), Tepka (fälschlich, Untersteiermark), Kärntner Mostbirne (Untersteiermark).

In Deutschland heißt sie nach Lucas: Grüne Mostbirne, Oberländerin, Steinlacherin, Cyderbirne, Grünlingsbirne, Grüne Heilbronner Mostbirne, Hilsbacher Mostbirne, Hehlsche Bratbirne, Kohlbirne.

Heimat und Verbreitung: Welsche Bratbirne stammt wohl aus Württemberg trotz der Bezeichnung, die auf französische Abstammung hinweist.

Digitized by Google

Sie erscheint aber seit Jahrhunderten in Ober- und Niederösterreich sowie in Steiermark verbreitet zu sein. In Steiermark bildet sie auf den Ausläufern der Kor-, Stub- und Kleinalpe die Grundlage des dortigen ausgebreiteten uralten Mostbirnbaumbestandes. Sie ist eine der vier Hauptsorten des Normalsortimentes von Steiermark.

Literaturangaben: Lucas „Kernobstsorten Württembergs", S. 225; Pom. Monatsh. 1856, S. 33; Dochnahl (1856) Nr. 11; Obstzüchter 1910, Nr. 10.

Beschreibung der Frucht.

Die äußeren Merkmale (Form, Größe, Farbe, Kelch, Stiel): Die Frucht besitzt mittlere Größe, zwei Früchte wiegen durchschnittlich 102 g, in der Form ist sie rundeiförmig, am häufigsten jedoch bergamottenförmig. Die Schale ist derb, trübgrün, weißlich beduftet, zur Reife weißlich, schmutzig gelblichgrün. Auf der Sonnenseite zeigt sie zuweilen einen Anflug ins Gelbbraune. Die Berostung besteht aus zahlreichen sehr feinen Punkten, außerdem charakterisieren Fusikladiumflecke dieselbe. Der Kelch ist groß, offen; die Kelchblätter vollkommen sternförmig ausgebreitet und wollig. Die Kelcheinsenkung mäßig tief, doch sehr eng. Der Stiel ist mittellang, ziemlich stark, meistens sanft gebogen, oftmals ganz oder zu mindest von der Basis weg grün, dem Ende zu graubraun in regelmäßiger kleiner, jedoch nicht immer vorhandener Einsenkung, wie eingesteckt.

Die inneren Merkmale (Fruchtfleisch, Kernhaus, Samen 2c.): Das Fruchtfleisch ist grünlichweiß nicht sehr fest, grobkörnig, saftreich, im Geschmacke mäßig herb, in der vollen Reife ziemlich süß. Das Kernhaus ist hohlachsig, die Kammern klein, die Samen voll, länglichoval und schwarzbraun.

Reifezeit, Haltbarkeit und Transportfähigkeit: Die Frucht reift in wärmeren Lagen Ende September sonst im ersten Drittel des Oktobers, fällt rasch vom Baume und wird bald weich und vom Kernhause aus teigig. Auf dem Lager hält sie sich nur kurze Zeit und ist zum Transport nur auf kleinen Entfernungen im baumreifen Zustande geeignet.

Beschreibung des Baumes.

Wuchs, Kronenaufbau, Holz, Blätter und Blüte: Der Baum wächst in der Baumschule genügend kräftig, ziemlich gerade und etwas gedrungen. Die Zweige sind kräftig, graubraun, stark wollig, die Augen groß, das Blatt ist an den Rändern aufgebogen, tiefgrün, stark wollig, 52:88 mm groß. Die Blüte erscheint ziemlich spät und ist äußerst widerstandsfähig. Auf dem Standorte entwickelt er sich zu einer regelmäßigen breitpyramidalen reichverzweigten Krone mit kurzem ziemlich starken Fruchtholze.

Tragbarkeit (Beginn und Dauer des Fruchtertrages; Höchstalter des Baumes): Die Tragbarkeit tritt sehr spät, zumeist erst im zwanzigsten Jahre nach der Pflanzung ein, ist aber dafür in der späteren Zeit regelmäßig, sich alle zwei Jahre wiederholend und währt bis in das höchste Alter ungeschwächt fort. Der Baum erreicht ein Alter von 150 Jahren.

Ansprüche und Eignung des Baumes: Der Baum ist im allgemeinen anspruchslos; er liebt Berg- und Hügellagen und gedeiht noch in den rauhesten Lagen über 1000 m Seehöhe. Stauende Nässe verträgt er nicht, eignet sich somit zur Bepflanzung der Felder und Wiesen und in höheren Lagen auch zur Straßenbepflanzung.

Digitized by Google

Besondere Merkmale der Frucht und des Baumes gegenüber anderen Sorten: Der Baum ist an der eigenartigen Kronenform, den starkwolligen Blättern, die Frucht an der grünen Farbe und der rundlichen Form leicht zu erkennen.

Gute Eigenschaften: Reiche Tragbarkeit in Gebirgslagen, vorzügliche Eignung zur Mostbereitung und die geringen Ansprüche des Baumes an Lage und Boden.

Schlechte Eigenschaften: Später Eintritt der Tragbarkeit des Baumes; geringe Haltbarkeit und das schnelle Weichwerden der Früchte, das bei warmen Herbstwinden zur Katastrophe werden kann; Pilzempfindlichkeit der Früchte.

Nutzungswert und Verwendung der Frucht: Welsche Bratbirne ist in erster Linie Mostbirne, besonders in den genannten Gegenden Steiermarks, wo sie auf dem Gneisboden großartig gedeiht und den weitbekannten guten „Stainzer Most" liefert. Im baumreifen Zustande enthält sie 11% Zucker, 5·1‰ Säure und 0·52‰ Gerbstoff. Im teigen Zustande hat sie 11·7% Zucker, 4·1‰ Säure und 0·08‰ Gerbstoff.

Größbauer, Kroneder, Löschnig.

Vergeßt nicht das Schröpfen der Bäume.

Von E. Rau.

Im Sommer 1911 wurde ich in ein benachbartes Dorf gebeten, um dort die Anlage des Schultheißen zu besichtigen. Der Schultheiß jenes Dorfes ist ein unermüdlicher Obstbaumzüchter und seine Anlage an dem Fuße eines Berges macht einen vorzüglichen Eindruck. Da der Boden sehr kalkhaltig ist, pflanzt er meistens Birnen und Kirschen an, die in recht guter Entwicklung stehen. Nur bei einem Birnbaum konnten wir das Gegenteil feststellen. Dieser wollte und wollte nicht vorwärts wachsen. Da die schlechte Entwicklung des Baumes nicht am Boden liegen konnte, denn die übrigen Bäume standen gut, konnte die Ursache nur im Baume selbst liegen. Als erstes Mittel, wenn ein Baum durchaus nicht vorwärts wachsen will, wende ich immer das Schröpfen an. Ich nahm diese Operation an dem Baume vor und hatte die Genugtuung zu sehen, wie schon im selben Jahre der Birnbaum, der drei bis vier Jahre lang nicht einmal fingerlange Triebe gemacht hatte, nun trotz der Dürre und Hitze des Jahres 1911 meterlange Triebe und darüber machte. Als ich den Schultheißen wieder besuchte, führte er mich voll Freude an den von mir behandelten Baum und zeigte mir an demselben das gute Gelingen meiner damaligen Schröpfarbeit. Er führte mich dann aber auch weiter und zeigte mir, wie er bereits an einigen anderen Bäumen, die ebenfalls nicht vorwärts wachsen wollten, die gleiche Operation vorgenommen hatte. Ich konnte ihm zum Dank für seine Umsicht nur kräftig die Hand schütteln: wir freuen uns immer, wenn eine Belehrung auf guten Boden fällt und wenn dann der Belehrte selbständig zu arbeiten sucht. Von solchen Beispielen, in denen das Schröpfen Wunder gewirkt hat, könnte ich noch eine ganze Menge erzählen. Es soll jedoch an dem einen Beispiel genug sein.

Digitized by Google

Was verstehen wir unter Schröpfen? Das Schröpfen ist eine Operation, die schon seit ältesten Zeiten vorgenommen wird. Schon Virgil redet davon, daß dieser Handgriff zu seiner Zeit in Italien üblich war. Man wendete das Schröpfen ursprünglich an, um zu sehr ins Holz wachsende Bäume zum Bilden von Fruchtholz zu bewegen. Ursprünglich war die Operation recht gewaltsam. Man schälte dem Baume die ganze Rinde ab. Es verdunstete nun viel Saft. Einen Teil des Saftes brauchte auch der Baum zur Schließung der Wunden. Auf diese Weise erreichte man gewöhnlich seinen Zweck, den Baum fruchtbar zu machen. Natürlich nur dann, wenn das Abschälen mit der nötigen Vorsicht ausgeführt wurde.

Das Abschälen des Baumes vermeidet man heutzutage und wendet das wenig gefährliche Schröpfen an. Viele Bäume haben nach dem Verpflanzen an Ort und Stelle eine harte Rinde bekommen, die nicht dem Dickenwachstum des Baumes folgen kann, weil die Borke vollständig verhärtet ist. Die Folge davon ist Unfruchtbarkeit und schlechter Trieb. Es gibt nur ein Mittel, um den Baum vor dem Erstickungstode im eigenen Safte zu retten: das Schröpfen. Beim Schröpfen reißen wir mit dem Messer, das aber scharf sein muß, die Rinde des Baumes der Länge nach auf. (Fig. 20.) Man beachte aber, daß man nur die oberste Rindenschicht mit dem Messer aufreißen darf. Am zweckmäßigsten ist es auch, wenn die Schnitte an der Schattenseite des Baumes gemacht werden. (Fig. 21.) Es können mehrere Schnitte nebeneinander gemacht werden, die nicht nur von der Krone bis zur Wurzel reichen, sondern auch die Äste aufreißen sollen. Am zweckmäßigsten läßt sich diese Operation im Frühjahr ausführen, weil dann bis zum Herbste die entstandenen Wunden wieder vernarben. Stämme, an welchen die Rinde zu früh verkorkt ist, was gewöhnlich bei solchen Bäumen geschieht, die aus dem Walde geholt werden, können durch das Schröpfen gerettet werden. Man wird beobachten, daß sich in kurzer Zeit der Stamm ausdehnt und ganz bedeutend an Umfang und Stärke gewinnt.

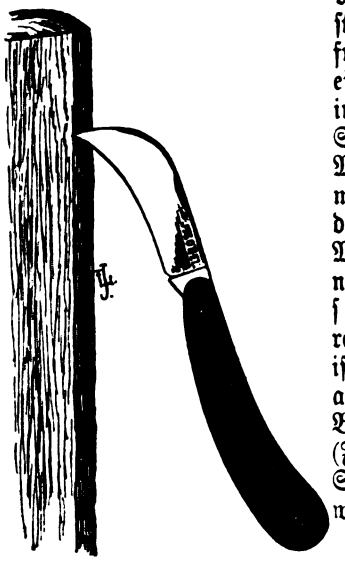


Fig. 20. Das Schröpfen mit dem Baummesser, die Tiefe des Schnittes darstellend.

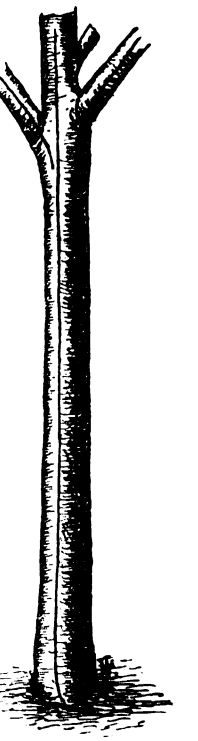


Fig. 21. Das Schröpfen des Stammes. Die schwarze Linie zeigt den Schröpfschnitt.

Doch ist bei dieser Operation, die den Stamm kräftigt, auch Vorsicht am Platze! Soll durch das Schröpfen nämlich eine Kräftigung des Stammes und somit des ganzen Baumes erfolgen, so dürfen diese Schnitte nur durch die Rinde ohne Verletzung des

Digitized by Google

Splintes gehen. Häufig wird durch viele Schröpfschnitte, die längs des Stammes gemacht werden, bewirkt, daß die Rinde in Streifen abplatzt. Die Gefahr liegt namentlich dann vor, wenn die Schnitte zu tief gemacht wurden. Es ist daher besser, die Schnitte in kleinen Absätzen auszuführen oder in Wellenlinien. Dieses Rindenlüften ist von ausgezeichneter Wirkung dann, wenn es oberflächlich gemacht wird, d. h. wenn der Stamm selbst nicht verletzt wird. Dadurch werden Äste und Zweige gekräftigt. Zur Ausführung des Schnittes ist ein scharfes, spitzes Messer notwendig. Es gibt neuerdings sogar sogenannte Schröpfeisen.

Das Schröpfen wird auch angewendet bei einer Anzahl von Erkrankungen des Stammes. Durch das Schröpfen leitet man eine Menge Saft zu den erkrankten Stellen, die dann gewöhnlich in Heilung übergehen. Bei Gummifluß, Krebs, Frostplatten, Brand, wendet man die Schröpfschnitte mit Vorliebe an. Man muß jedoch mit der nötigen Sorgfalt die kreuz und quer an den erkrankten Stellen geführten Schnitte einritzen, weil sonst der Grund zu neuen Krankheiten gelegt werden kann. Besonders sorgfältig sollte man beim Schröpfen der Steinobstbäume, Kirschen, Pflaumen usw. verfahren. Man muß bei diesen Obstsorten vor allen Dingen beachten, daß der Schröpfschnitt nicht zu tief geführt wird, weil sonst nicht selten Harzfluß entsteht. Die günstige Wirkung des Schröpfens bei schwachwachsenden Stämmen beruht darauf, daß durch die Wunden, die durch das Schröpfen entstehen und die der Baum schließen will, der Zufluß von Nahrungsstoffen zu den verwundeten Stellen vermehrt wird. Dadurch bilden sich neue Gefäßbündel, durch die der Stamm dann verstärkt wird.

Der Schröpfschnitt wird auch bei solchen Bäumen angewendet, die zu sehr ins Holz wachsen. Junge Bäume nämlich, die schon längst in das Alter der Tragbarkeit gekommen sind, bleiben wegen zu starken Holzwuchses unfruchtbar. Um solche Bäume fruchtbar zu machen, wendet man ebenfalls das Schröpfen an. Die Schröpfschnitte, die man auf der Schattenseite des Baumes macht, müssen aber bis auf den Splint gehen. Durch diese tiefen Schröpfschnitte wird der Baum nicht gekräftigt, sondern geschwächt. Durch die tiefen Wunden verdunsten einesteils Säfte, andernteils müssen aber zur Verheilung der Wunden viele Säfte verwendet werden, die sonst der Krone zugute gekommen wären. Durch die Eigenheit des Baumes, die tiefen schwächenden Wunden so bald als möglich zu schließen, wird der Krone viel Saft entzogen. Die Folge davon ist, daß der Holztrieb nachläßt, es setzt sich Fruchtholz an und es entwickeln sich Blüten, namentlich dann, wenn diese Operation mehrmals mit der nötigen Vorsicht ausgeübt wird. Dieses Schröpfen, durch das man den Baum schwächt, nennt man Aderlassen. Durch solche Einschnitte rettet man auch solche Bäume, deren Laub von Raupen, Käfern usw. abgefressen ist und die deshalb ihre Nahrungsstoffe nicht absetzen können.

Will man nur einen Zweig kräftigen oder eine Blattknospe beleben, so macht man über der Stelle, von welcher der Zweig ausgeht, kleine Querschnitte bis auf den Splint. Über dem Auge, das man zum Austreiben bringen will, nimmt man etwa ein halbmondförmiges, dünnes Stückchen Rinde weg. Die offene

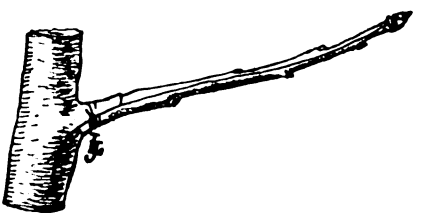


Fig. 22. Das Schröpfen eines schwach. Zweiges.

Digitized by Google

Wunde zieht den Saft an, weswegen dann die Knospe oder der Zweig kräftig treibt. Die Wirkung kann erhöht werden, wenn auch unter dem Auge oder dem Zweige drei etwa drei bis vier Zentimeter lange Schnitte gemacht werden.

Fig. 23. Das Schröpfen eines kurzen Spießes.

Das Schröpfen ist ein früher häufig angewendetes Hilfsmittel, um den Saftlauf des Baumes zu regulieren. Es läßt sich seine Anwendung auch im modernen Obstgarten ausgezeichnet empfehlen. Man beachte nur dabei, daß die Einschnitte, die der Länge nach in Ast- oder Zweigringe gemacht und mit vorsichtigem, sicherem Schnitte nach der Spitze zu gezogen werden, dazu dienen, den Ast oder Zweig zu kräftigen, wenn sie den Splint nicht verletzen; dagegen schwächen solche Schnitte den Baum, wenn sie bis in das Holz gehen. Die Schnitte sollen, wie schon gesagt, mit einem scharfen Messer im Frühjahr auf der Schattenseite des Baumes ausgeführt werden.

Möchten recht viele Obstbaumbesitzer von dem Schröpfschnitte Gebrauch machen. Die Schröpfschnitte, auch das Aderlassen, sind wichtige Hilfsmittel zur Gesunderhaltung unserer Bäume. Doch gilt es Vorsicht dabei zu üben, damit nicht durch Holzverletzungen Krebs oder Brand entsteht. Auch das Karbolineum macht ja die Rinde elastisch und verhindert das Verkorken der Zellen. Aber die Wirkung des Karbolineums ist lange nicht so durchgreifend als das Schröpfen, so daß ich der Meinung bin, daß das Schröpfen im Obstgarten nicht so bald entbehrt werden kann.

Neues und altes über Beerenobstzucht.

Von Hans Ruppert, Lehrer und Wanderlehrer für Bienenzucht.

(Schluß.)

b) Die Stachelbeere (Ribes Grossularia).

Die Stachelbeere ist eine der dankbarsten Obstarten. Sie trägt alljährlich reichlich Früchte, die zu den verschiedensten Zwecken Verwendung finden. Sie eignen sich als Tafel- sowie Einmachfrüchte, dienen aber in neuerer Zeit hauptsächlich zur Erzeugung eines sehr schmackhaften, vorzüglichen Weines.

Sie stellt an den Boden fast gar keine Anforderungen, obzwar sie für eine, im Frühjahre verabreichte flüssige Düngung sehr dankbar ist. Der Strauch ist fast unempfindlich gegen Kälte, ja sogar die Blüten vertragen einige Grad Kälte, ohne dadurch auch nur den geringsten Schaden zu leiden.

Im allgemeinen gilt bei der Anzucht der Stachelbeere dasselbe, was im Kapitel Johannisbeere gesagt wurde; nur bezeichnen manche ihre Anzucht aus Senkern als zuverlässiger, sicherer. Der Vollständigkeit halber soll daher auch diese Art der Vermehrung besprochen werden.

Zu diesem Zwecke macht man um die Mutterpflanze einen 20 cm tiefen Graben, der etwa dieselbe Breite haben kann, biegt die einjährigen (frischen) Triebe herunter und befestigt sie mit zwei, kreuzweise in die Erde gesteckten Hölzchen (die etwa so stehen wie die Beine eines Sägebockes) und füllt diesen Graben mit lockerer, sandiger Komposterde. Um die Bewurzelung etwas zu

Digitized by Google

fördern, ist es gut, den Trieb an der Biegungsstelle etwas zu drehen, etwa so, wie die Wäscherin die Wäsche windet. Erschrecke jedoch nicht, wenn die Rinde anreißt; eben das wollen wir ja und das soll die Wurzelbildung wesentlich beschleunigen; selbstredend darf man nicht wieder so drehen, daß das ganze Stämmchen knisternd den Geist aufgibt. Bis zum Herbste haben sich sämtliche Stämmchen bewurzelt und können von der Mutterpflanze getrennt, um auf ihren neuen Standort verpflanzt zu werden, wo sie 1—1·5 m voneinander zu stehen kommen.

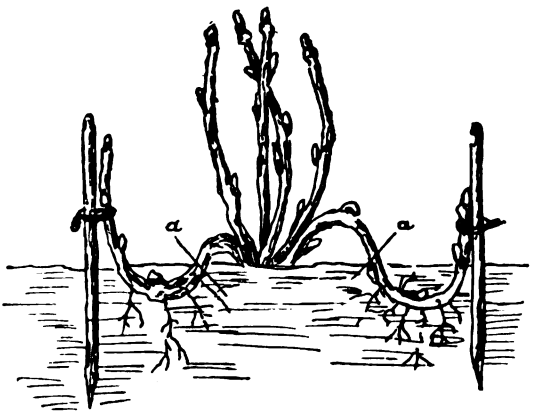


Fig. 24. Ableger eines Johannis- oder Stachelbeerstrauches. a Trennungsschnitt.

Sehr vorteilhaft ist es, die Stachelbeere als Bäumchen zu ziehen. Zu diesem Zwecke werden alle seitlichen Ästchen abgenommen bis etwa zu 1 m Höhe, von wo man die Krone zu ziehen beginnt. Die Vorteile, die diese Art bietet, sind einleuchtend. Doch muß man beim Bäumchen wie auch bei der Staude stets trachten, das alte Holz von Zeit zu Zeit zu entfernen, da dieses nur schlechte und kleine Früchte hervorbringt, die einen geringen Wert besitzen.

Häufig veredelt man die Stachelbeere. Als Unterlage verwendet man schlanke Triebe, auf welchen die Veredlungen leicht anwachsen. Doch möchte ich hier aufmerksam machen, daß bei der Sommerveredlung immer eine beträchtliche Zahl derselben ausbleibt. Dies verhindert auch die sorgfältigste Behandlung derselben nicht. Eine verläßlichere, vielleicht auch bequemere Art sie zu veredeln, ist die Winterveredlung. Zu diesem Ende pflanzt man die Unterlagen im Herbste in Blumentöpfe und bringt sie in einen Keller (der selbstredend frostfrei sein muß). Sie wurzeln hier sehr leicht an. Im Jänner beginnen sie zu treiben und können nun leicht veredelt werden. Am besten eignet sich dazu die Kopulation. Sollte der Keller zu kalt sein, so daß das Antreiben nur langsam vor sich ginge, so kann man die Töpfe auch in einen mäßigwarmen Raum bringen, wo schon nach einigen Tagen die Lebenstätigkeit beginnt.

Die Veredlungen wachsen sehr leicht und rasch, man muß sie jedoch mäßig feucht halten. Ich glaube hier ausdrücklich erwähnen zu müssen, daß es groß gefehlt wäre, die Veredlungen zu feucht zu halten, da sie sonst die sogenannte Wassersucht bekommen und sicher zugrunde gehen würden.

Digitized by Google

c) Die Himbeere (Rubes Idaeus).

Von allen Beerenarten am meisten gesucht ist die Himbeere. Alljährlich steigt die Nachfrage und der Preis und es werden alle Mengen abgenommen; nur leider ist der Erlös sehr gering, da eine eigentliche Himbeerpflanzung nur an wenigen Orten besteht und dort meist nur die Bedürfnisse für die Herrschaftsküche decken muß.

Die Himbeere ist eine sehr genügsame Pflanze, wächst in jeder nicht zu mageren Bodenart, verlangt jedoch, wenn rationell betrieben, ein- bis zweimal jährlich einen flüssigen Dungguß, für den sie aber auch sehr dankbar ist und selben im Ertrage lohnt. Im Garten ist ihr Anbau nicht empfehlenswert, da sie alljährlich viele Wurzelausläufer hervorbringt, die mitunter sehr lästig werden können. Dort jedoch, wo es sich um den Anbau im Großen handelt, ist sie imstande, Familien zu ernähren.

Um nun allen Lesern Gelegenheit zu geben, etwaige Versuche mit Erfolg durchzuführen, will ich dieser wertvollen Frucht einige Zeilen widmen und ihre Anpflanzung eingehender schildern.

Die Anzucht derselben kann auf zwei Arten geschehen: a) durch Samen, b) durch Wurzelausläufer.

Die Himbeere aus Samen zu ziehen ist sehr leicht durchzuführen, doch möchte ich sagen, das es nicht der Mühe lohnt, da ein jeder Stock so viele Ausläufer bildet, daß man imstande ist, von ihm unzählige, im zweiten Jahre bereits tragende Stämme zu erhalten. Man gräbt zu diesem Zwecke im Herbste mehrere Stöcke aus, schneidet die alten Triebe weg und zerteilt den Wurzelstock in so viele Teile, als frische Triebe vorhanden sind. Selbstredend nimmt man von diesen nur die stärksten zum weiteren Gebrauche. Wenn jedes Stämmchen nur einige Würzelchen hat, wird es sicher leicht anwachsen und kräftig antreiben. Sodann schneidet man dasselbe bis auf zwei Augen zurück. Dies alles geschieht dort wo strenge Winter zu befürchten sind am besten im zeitigen Frühjahre, bevor noch der Saftgang eingesetzt hat. Niemals darf jedoch zu tief gepflanzt werden, da die Wurzeln der Pflanze an der Oberfläche der Erde sich ausbreiten. Die unausbleibliche Folge wäre dann, daß das Stämmchen elend verkümmern müßte.

Die Himbeere wird in Abstände von 1·5—2 m gepflanzt, da jeder Stock, wie bereits erwähnt, sich mächtig ausbreitet und entwickelt. Alljährlich macht er neue Triebe aus den Wurzeln, die im nächsten Jahre Früchte tragen; die alten, also zweijährigen Triebe, bringen nunmehr kleine, unscheinbare, meist sehr trockene Früchte und diese in sehr geringer Anzahl hervor. Daher ist es anzuempfehlen, zu jedem Strauche zwei Pfähle zu geben. An einen bindet man die alten einjährigen, an den anderen die frischen Triebe an. Haben die ersteren abgetragen, so werden sie weggeschnitten, da sie ja im nächsten Jahre keinen Ertrag liefern würden.

Nun ist es aber auch nicht einerlei, ob man den Stöcken alle Ausläufer beläßt oder nicht. Schwachen sollen nicht mehr als drei bis vier, stärkeren etwa die doppelte Anzahl von Trieben belassen, die übrigen müssen abgezwickt werden. Warum das geschieht, ist ja einlenchtend; wir wollen ja auch nicht wenige und kleine, sondern viele, große Beeren ernten; wie aber soll ein schwacher Stock dies leisten können, wenn man ihm alle seine Triebe belassen würde? Wo würde er dann die notwendige Menge des Nahrungssaftes hernehmen? Es würden dadurch zwar dichte Sträucher, aber nur geringe Früchte erzielt werden.

Digitized by Google

Eine immer noch zu wenig bekannte Tatsache ist es, daß auch die Fruchttriebe der Himbeere beschnitten werden müssen. Das geschieht entweder im Frühjahre, und zwar sehr zeitig oder im Herbste. Ich für meine Person möchte es im zeitigen Frühjahre als besser empfehlen, da man sehr häufig bemerkt hat, daß die im Herbste beschnittenen Triebe ein Stück weit abgefroren waren, was unter Umständen sehr unangenehm werden könnte. Beim Beschneiden wird jedoch auch oft ein grober Fehler gemacht. Ein Maß anzunehmen, wie hoch beschnitten werden muß, ist undenkbar, da nicht jeder Stamm gleich rasch wächst. Es muß daher jeder einzeln untersucht werden. Man darf nur jene Augen entfernen, die sich an der Spitze des Stammes befinden und nur Blätter hervorbringen; sie sind leicht zu erkennen, da sie nicht nur kleiner, sondern auch schwächer und spitziger sind als die Blütenaugen.

Alle fünf bis sechs Jahre ist der Strauch erschöpft und muß auf die eben angegebene Art wieder erneuert und auf andere Plätze gepflanzt werden, von wo er nach eben derselben Zeit wieder zurückkehren kann.

Das Sortieren der Äpfel.

Einheitliche von der O. P. G. aufgestellte Leitsätze für das Sortieren der Äpfel.

Die Wertung der Äpfel hat in zweierlei Richtung zu erfolgen: die eine soll die Güte oder den Rang der Sorte, die andere die Qualität der Früchte innerhalb der Sorte zum Ausdruck bringen. Ein einheitlicher Maßstab, der sowohl die Qualität der Früchte, als auch die Güte einzelner Sorten nach ihren Abstufungen aufnimmt, ist im Interesse der leichten Verständigung unerläßlich.

Mag die Güte einzelner Sorten wie immer sein, das Sortieren erfolgt in der Regel in drei Sortierklassen. Eine Ausnahme bilden nur sehr wertvolle Früchte, wie die des Weißen Winterkalvills und minderwertige Wirtschaftssorten. Erstere werden in mehrere Sortierklassen geteilt, letztere in wenigere. Die Bezeichnung einzelner Sortierklassen erfolgt mit Zahlen oder Buchstaben, indem man sie als I., II. und III. oder als A-, B- und C-Qualität benennt. Bei den Beschreibungen ist nachstehendes Sortieren zu Grunde gelegt:

I (I. Qualität oder A-Klasse) umfaßt die größeren, vollkommen fehlerfreien Früchte von möglichst gleicher Größe;

Fig. 25.
Das Messen der Früchte während des Sortierens; wird nur in zweifelhaften Fällen, ob die Frucht in die erste oder in die zweite Qualität einzureihen ist, vorgenommen.

Digitized by Google

II (II. Qualität oder B-Klasse) umfaßt die Früchte zweiter (mittlerer) Größe, welche aber ebenfalls vollkommen fehlerfrei und möglichst gleich groß sein müssen;

III (III. Qualität oder C-Klasse) bilden Früchte verschiedener Größe, insoweit sie mit kleinen, nicht weiterschreitenden Fehlern behaftet sind. Als Fehler werden kleine Mißbildungen, Schorfflecke, trockene Wurmstiche und ausgeheilte Druckflecke angesehen.

Kümmerlich entwickelte Früchte mit angefaulten Druckflecken oder sonstige mit weiterschreitenden Fehlern behaftete Früchte werden ganz ausgeschieden und im Haushalte verwendet.

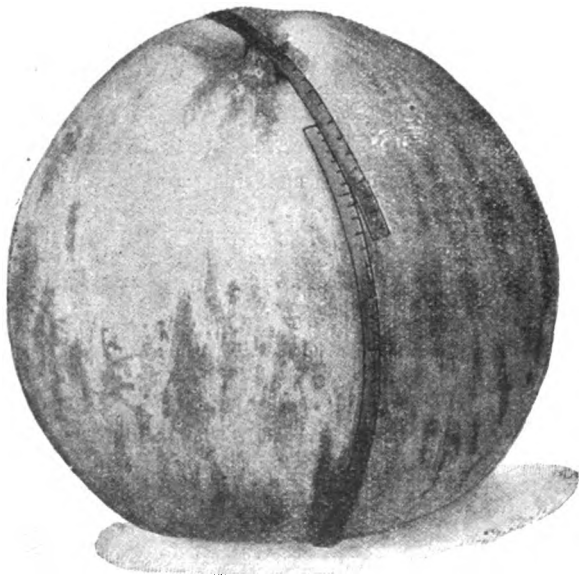


Fig. 26.
Das Feststellen der Sortiergröße soll durch das Messen über den Kelch und Stiel erfolgen.

Die einzige Schwierigkeit bei der Scheidung in die verzeichneten Qualitäten ist nur die etwas ungenau ausgesprochene Grenze in der Fruchtgröße zwischen der ersten und zweiten Qualität. Diese Schwierigkeit ist in der Natur der Sache begründet. Jeder Obstzüchter weiß, daß die Ausbildung der Früchte von den Standortsverhältnissen, von der Jahreswitterung, von der Unterlage, vom Alter des Baumes usw. abhängig und größeren Schwankungen unterworfen ist. Starre Grenzen kann es hinsichtlich der Sortiergröße aus diesen Gründen nicht geben. Die bei den einzelnen Sorten verzeichneten Angaben haben daher nur einen annähernden Wert; sie beziehen sich auf einen großen Durchschnitt von Früchten aus den einzelnen Sorten zusagenden Standortsverhältnissen. Trotz der Abweichungen in der Fruchtgröße innerhalb einer Sorte muß für das Sortieren ein einheitlicher Maßstab aufgestellt werden.

Digitized by Google

Das Sortiergewicht hat nur für den Weißen Winterkalvill und andere hochwertige Sorten Bedeutung, für die sich das Sortieren in mehrere Qualitäten als notwendig erweist. Da der Gewichtsverlust durch Verdunstung bei einzelnen Sorten verschieden ist und in hervorragender Weise durch den Aufbewahrungsraum beeinflußt wird, außerdem die Ermittlung des Fruchtgewichtes viel Zeit beansprucht, so wird das Gewicht stets nur für die feinsten Tafelfrüchte als Maßstab beim Sortieren verwendet werden. Es sei noch erwähnt, daß die Ermittlung des Sortiergewichtes beim Frühobst zur Zeit der Baumreife, beim Winterobst zwei bis drei Wochen nach der Ernte erfolgen muß. In den Sortenbeschreibungen ist das Sortiergewicht weniger aus praktischen Gründen als vielmehr zur Beurteilung der Früchte aufgenommen.

Die Fruchtgröße (Sortiergröße) beim Sortieren als Maßstab zur Trennung in einzelne Qualitäten heranzuziehen, ist bei gewöhnlichem Tafelobste dem Sortieren nach dem Gewichte vorzuziehen. Das Schwergewicht des Sortierens fällt hier den Augen zu, die bekanntlich am schwierigsten zu befriedigen sind. Da das Messen der Früchte, das zudem nur in einzelnen zweifelhaften Fällen vorzunehmen ist, gar keine besondere Zeit erfordert, so wird die Fruchtgröße beim Sortieren der gewöhnlichen Tafelfrüchte ausschlaggebend sein. Die Fruchtgröße wird mit der linken Hand und, soweit diese nicht ausreicht, durch Einlegen der Finger von der rechten ermittelt (siehe Fig. 25). Die Messung ist, um sowohl die Höhe als auch die Breite der Frucht zu berücksichtigen, über der Stiel- und Kelchbucht (siehe Fig. 26) vorzunehmen.

Marktbezeichnungen.

Viel schwieriger ist für die Güte oder den Rang einer Sorte, der zweiten Eigenschaft, die den Wert einer Frucht bedingt, einen Maßstab zu finden. Abgesehen von der Veränderlichkeit des Fruchtgeschmackes einzelner, unter verschiedenen Verhältnissen gewachsener Früchte innerhalb einer Sorte, kommt hiebei noch die Geschmacksrichtung der Konsumenten in Betracht.

In den Sortenbeschreibungen gewählte Bezeichnungen haben sich auf dem Markte bereits Eingang verschafft und verdienen deshalb den Vorzug; man kann sie kurz als Marktbezeichnung benennen.

1. **Kabinettware.** Als solche wird die erste Qualität der Früchte von den feinsten Sorten angesehen. Die Hauptbedingung für die Früchte der Kabinettware ist die Güte der Frucht, volle Makellosigkeit und gleiche Größe. Für die Kabinettware kommen in der Regel nur die Früchte der Niederstämme und der Formobstbäume in Betracht.

2. **Kistenware.** Als solche gelten die Früchte von guten Tafelsorten, sowie jene der feinsten Sorten; letztere insoweit sie wegen der geringeren Größe nicht als Kabinettware verwendet werden können. Die Früchte müssen vollkommen makellos sein und möglichst gleiche Größe haben. Beim Verpacken muß jede Frucht in Papier gewickelt werden.

a) Erste Kistenware sind die größeren Früchte, also erste Qualität.

b) Zweite Kistenware sind die kleineren Früchte, somit zweite Qualität einer Sorte.

Digitized by Google

3. **Faßware.** Als Faßware gelten alle Tafelfrüchte zweiter Güte, Wirtschaftssorten und Tafelfrüchte erster Güte, wenn sie nicht als Kistenware Verwendung finden. Auch für die Faßware sind nur aussortierte, makellose und möglichst gleich große Früchte zu verwenden.

a) Erste Faßware bilden vor allem die Früchte I. Qualität von Tafelsorten zweiter Güte und der guten Wirtschaftssorten und dann die II. Qualität der feinen Tafelsorten.

b) Zweite Faßware sind die kleineren Früchte II. Qualität, der minderen Tafelsorten und des Wirtschaftsobstes.

4. **Marktware.** Als Marktware werden die Früchte aller Sorten und Größen (III. Qualität) bezeichnet, wenn sie mit kleinen, nicht weiter schreitenden Fehlern behaftet sind.

Kleine Mitteilungen.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Dezember 1912 und 1911.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1912	1911	1912	1911		1912	1911	1912	1911
2.341	30.122	7.484	9.705	Äpfel, Birnen, Quitten	2.061	13.230	19.631	7.531
—	—	—	31	Kirschen, Weichseln	1	—	—	—
—	—	—	—	Aprikosen	1	—	—	—
3	—	—	—	Pfirsiche	1	1	—	—
—	—	116	—	Pflaumen	2.023	—	—	6
1.591	2.278	11.831	7.742	Pflaumen, gedörrt	389	655	2 213	167
2.475	1.715	608	6	Pflaumenmus	487	166	1.093	74
8.984	9 427	39	371	Nüsse	586	3.334	596	471
5.984	6.896	17	19	Haselnüsse	7	18	809	659
653	1.435	—	1	Weintrauben	51	361	120	87
261	419	273	315	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	22	3	7	16
1.222	1.525	2 217	1 606	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	434	273	205	143
23.514	53.817	22.588	19.796	Obst	6.063	18.041	24 674	9.154
3.523	4.774	10.434	14.231	Zwiebel und Knoblauch	10.286	11.175	236	414
16.333	8.434	313	17.598	Kraut, frisch	9.049	6.728	470	1.424
8	8	173	122	Gurken, frisch	5	—	—	—
21.995	11.385	2.547	1.490	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
835	872	3	2	Paradeisäpfel, frisch	3	6	26	39
5	12	—	—	Melonen	—	—	—	—
59.600	37.046	11.969	27.451	Kartoffeln	72.791	24.043	2.845	7.547
8.582	11.138	1.940	2.360	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse	1.716	4 041	716	447
564	1.309	795	673	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig	195	340	2.068	937
111.445	74.978	28.174	63.927	Gemüse	104.045	46.333	6.361	10.808

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Bemerkungen: Im Monate Dezember des Jahres 1912 ergaben sich gegenüber 1911 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: **Obst:** Einfuhr von frischem, unverpackten Kernobst aus Italien — 17 241 q, aus Serbien — 9600 q, Ausfuhr nach Deutschland — 2577 q, Ausfuhr von gedörrten Pflaumen nach Deutschland + 3674 q, nach der Schweiz + 1323 q, Einfuhr von Walnüssen aus Frankreich — 1549 q, aus Rumänien + 1271 q. **Gemüse:** Einfuhr von Zwiebeln und Knoblauch aus Rußland — 1345 q, Ausfuhr nach Deutschland — 6377 q, nach Rußland + 2147 q, Einfuhr von Kraut aus Deutschland + 12 122 q, Ausfuhr nach Deutschland — 16.816 q, Einfuhr von Karfiol aus Italien + 10.524 q, Einfuhr von Kartoffeln aus Rußland + 17.858 q, Ausfuhr nach Deutschland — 17.415 q, Einfuhr von andern, nicht bes. ben. Gemüsen aus den Niederlanden — 2705 q, Ausfuhr nach Deutschland — 1443 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: **Obst:** Einfuhr von Äpfeln, unverpackt oder in Säcken, — 7921 q, Ausfuhr + 3266 q, Ausfuhr von Äpfeln in Fässern + 5179 q, Ausfuhr von gedörrten Pflaumen in Fässern, Säcken oder unverpackt + 1727 q, Einfuhr von Walnüssen — 2748 q. **Gemüse:** Einfuhr von frischem Kraut + 2321 q, Einfuhr von Kartoffeln + 48.748 q.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Jahre 1912 und 1911.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1912	1911	1912	1911		1912	1911	1912	1911
136.232	178.541	731.050	771.759	Äpfel, Birnen, Quitten	46.631	141.960	84 897	70 385
20.957	16.401	7.909	10.305	Kirschen, Weichseln	13.771	64.512	6.520	4.101
6 533	2.259	2.938	8.518	Aprikosen	8.079	31.306	102	97
22 984	18.765	1.770	1.019	Pfirsiche	628	3.189	1.499	834
11.629	40.823	372 968	63.875	Pflaumen	53 115	94.792	17.166	1.439
6.972	16.454	60 530	29.980	Pflaumen, gedörrt	5.619	5 304	14.389	1.710
8 316	56.063	2 170	55	Pflaumenmus	2.415	2.013	11.262	1.027
30 536	34.305	508	8.895	Nüsse	5 628	20.516	3 581	1.920
42 460	44 698	264	1.208	Haselnüsse	60	372	4.732	4.463
7.970	5.398	2.159	4.987	Weintrauben	52.067	108.882	1.914	902
16.712	10.718	56.348	28.658	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	16.587	19 486	887	509
6.769	4.605	14 710	28.769	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	2.205	3 060	716	911
318.070	429.030	1,253.324	958.028	**Obst**	206.805	495.392	147 665	88.298
198.140	180.147	139.929	223 878	Zwiebel und Knoblauch	187 252	169 927	7.811	7.805
212.010	152.599	7.413	74 500	Kraut, frisch	91.822	173 808	10.223	9.479
55 338	32 187	281.048	143.217	Gurken, frisch	88 527	82 042	615	235
151.501	95 930	12.485	9.966	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
40 524	47.227	8.798	7.347	Paradeisäpfel, frisch	20 180	15 219	3.219	2.351
19 528	5.566	2 312	2.120	Melonen	23.725	24.812	315	245
939.396	1,156.955	280.007	583 867	Kartoffeln	566.168	583.104	74.317	104.341
227.484	189.694	30.655	24.230	Anderes, frisches, nicht bes. ben. Gemüse	56.655	64 407	17.250	12.913
8.793	11 523	11 281	6 243	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser od. Essig	4 056	4 538	8 154	9 667
1,852.714	1,871.828	773.928	1,075.368	**Gemüse**	1,038.385	1,117.857	121.904	147.036

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Bemerkungen: Im Jahre 1912 ergaben sich gegenüber 1911 größere Differenzen: A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: **Obst:** Einfuhr von frischem, unverpackten Kernobst aus Serbien — 66.265 q, Ausfuhr nach Deutschland — 37 853 q, Ausfuhr von Kernobst in anderer Verpackung nach Deutschland — 18 971 q, Ausfuhr von Zwetschen nach Deutschland + 294 510 q, Einfuhr von gedörrten Pflaumen aus Serbien — 10.186 q, Ausfuhr nach Deutschland + 25 367 q, Einfuhr von Pflaumenmus aus Serbien — 47.854 q, Ausfuhr von anderem, nicht bes. ben. Obst nach Deutschland + 27.205 q. **Gemüse:** Einfuhr von Zwiebeln und Knoblauch aus Ägypten + 25 827 q, Ausfuhr nach Deutschland + 95.166 q, Einfuhr von frischem Kraut aus Deutschland + 106.316 q, Ausfuhr nach Deutschland — 60.839 q, Ausfuhr von frischen Gurken nach Deutschland + 135.142 q, Einfuhr von Karfiol aus Italien + 50.673, Einfuhr von Kartoffeln aus Deutschland — 171 182 q, Ausfuhr nach Deutschland — 72.965 q, Einfuhr von anderen, feinen Tafelgemüsen aus Italien + 23.904 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: **Obst:** Einfuhr von Äpfeln, unverpackt oder in Säcken — 57.946 q, Einfuhr von Äpfeln in Fässern — 21 108 q, Einfuhr von Kirschen und Weichseln — 50.741, Einfuhr von Aprikosen — 23 227 q, Einfuhr von Pflaumen in anderer Verpackung — 36.183 q, Einfuhr von Weintrauben — 56.815 q. **Gemüse:** Einfuhr von frischem Kraut — 81.986 q.

Druckfehlerberichtigung zu Seite 10 der vorigen Nummer (Vogelschutzfrage), 6. Zeile. „Der § 3 verbietet solche Vögel .. innerhalb der Brutzeit .. zu fangen oder zu töten."

Rundschau.

Die Wirksamkeit des Dendrin und anderer wasserlöslicher Obstbaumkarbolineen als Spritzmittel während der Zeit der Vegetationsruhe (insbesondere im zeitigen Frühjahre) wurde erprobt gegen die verschiedenen Insekten, welche zur Winterszeit als Eier, Larven, Raupen, Puppen oder als ausgewachsenes Insekt sich an der Rinde der Obstbäume vorfinden, z. B. gegen Blutlaus, Schildläuse, Blattläuse, Frostspanner, Miniermotten, Apfelwickler, Pflaumenmade, Schwammspinner, Gespinstmotten, Birnsauger u. a. Zur Bespritzung wird bei Spalier- und Buschobstanlagen 10 bis 15 prozentige Dendrinlösung (10 bis 15 kg Dendrin auf 100 l Wasser) genommen. Gegen Krebs, Moose, Flechten und Grind am Stamme ꝛc. verwendet man oft das Bepinseln mit 15 bis 20 prozentiger Dendrinlösung, gegen die Winterform von Monilia ꝛc. und zur Vorbeugung von Fusikladium (Schorf) wird oft Dendrin in zirka 10 prozentiger Lösung zum Besprengen (Waschen) des ganzen Baumes empfohlen. Dendrin tötet die Eier der Blattläuse, die Eiringe des Ringelspinners und die Räupchen des Goldafters und Baumweißlings.

Bei Steinobst (Reineclauden, Pflaumen, Marillen, Pfirsiche ꝛc.) sind schwächere Lösungen angebracht, weil es bekanntlich empfindlicher ist als Kernobst (Apfel und Birne). Bei Frost spritze man nicht!

Die mit Dendrin oder anderen guten, wasserlöslichen Obstbaumkarbolineen während der Vegetationsruhe behandelten Bäume zeigen oft in der folgenden Vegetationszeit auffallend saftiges gesundes Wachstum und großen Ertrag, was durch die günstige Wirkung des Dendrin erklärt wird, das die Zahl der den Baum entkräftenden Parasiten stark vermindet oder ganz vertilgt.

Der Flaschenkürbis. Wer kennt nicht den Weinheber des alten Weinbauers? Die moderne Zeit hat dieses Kellergerät verdrängt und dem durchsichtigen reineren Glasheber Platz gemacht. Und doch wird der Flaschenkürbis dem Wein- und Obstbauer wieder indirekt nützlich, wenn wir die ausgereifte harte Kürbisschale als Futterstätte für die nützliche Vogelart der verschiedenen Meisen verwenden.

Seitlich am Kürbis ein 3 cm großes rundes Loch angebracht und mit Sonnenblumen, Hanf oder Samen gefüllt ist ein solcher Kürbis der beste Futterapparat für die Meisen, welcher recht gerne und gerade nur von dieser Vogelart aufgesucht wird. Diese Spezialität tritt besonders dann hervor, wenn diese Kürbisse in der Luft frei an einer Schnur hängend an einem Baumast angebracht werden. Die lästigen Spatzen sind dann viel zu ungeschickt, um sich das Futter aus einem solchen Apparat zu holen.

Dieser Kürbis kann auch als Brut- oder Niststätte dienlich sein, wenn derselbe an geeigneter Stelle im Baumgarten angebracht wird. Aus der Skizze ist die Anbringung dieser Brutstätten ersichtlich. Um diesen Kürbissen eine längere Haltbarkeit zu geben, werden dieselben von außen mit einem Lack bestrichen und mit Torfstaub braun und rauh gemacht; es soll ein der Baumrinde ähnliches Ansehen damit erreicht werden. Über den praktischen Wert dieser Nistkästchen und die zweckmäßigste Art der Konservierung und Anbringung derselben fehlen noch ge-

Digitized by Google

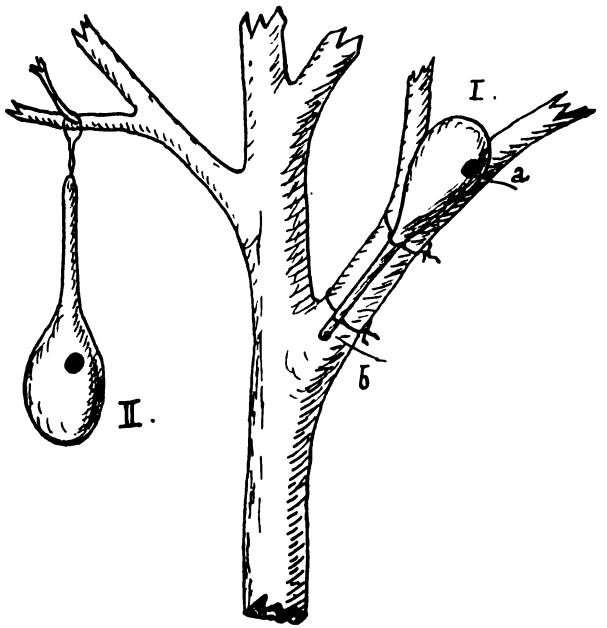


Fig. 27. Flaschenkürbis; I. als Brutstätte, II. als Futterapparat für Meisen; a) Flugloch, b) kleines Loch zur Entfernung der Feuchtigkeit.

nügende Erfahrungen, immerhin ist diese wichtige Sache in dieser Richtung eines Versuches wert.

Samen solcher Kürbisse liefert jede bessere und zuverlässige Samenhandlung, sowie auch der Schreiber dieser Zeilen.

F. Rudl, Lichtenegg, Pettau.

Ein praktischer Ventilspund „Urban". Es ist wohl allgemein bekannt, daß der im Ausschanke befindliche Wein oder Most dem Kahmigwerden und selbst dem Essigstiche ausgesetzt ist. Getränke, welche lange auf der Pipe liegen, erfahren durch den Kuhnen- und Essigpilz und durch andere nachteilige Veränderungen eine Trübung, oder verschlechtern sich sonst. Diese Veränderungen sind in erster Linie auf die in der Luft vorhandenen Keime obiger Pilze und anderseits durch den vermehrten Sauerstoffzutritt zurückzuführen. In rationellen Kellereibetrieben ist man daher schon seit langem durch verschiedene Maßnahmen bestrebt, diesen Übelständen vorzubeugen. Man verwendet Schwefeleinschlag, bringt kleinere Fässer auf die Pipe, zieht Weine in Flaschen ab oder gießt feines Tafelöl in halbvolle Fässer. Unter anderem erscheint es zweckmäßig, Ventilspunde zu verwenden. Einen derartigen sehr zweckmäßigen Spund bringt unter anderem auch die Metallwarenfabrik

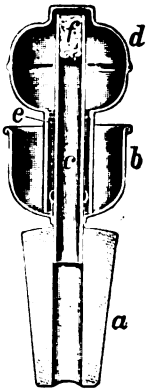


Fig. 28. Ventilspund „Urban" von R. v. Hünersdorff.
a Holzspund, b Spundunterteil, c Spundrohr, d Kopfteil des Spundes, f Wattepfropfen, e Rohr des Kopfteiles.

R. v. Hünersdorff Nachfolg. in Stuttgart in Handel. Der Spund besteht aus zwei Gefäßen, Fig. 28. Das eine Gefäß stellt einen Becher dar mit einer Röhre, welche durch den Spund ins Faß reicht; das andere ist birnförmig und wird von oben in den Becher über die Röhre gestürzt. Der Becher

Digitized by Google

selbst ist mit Spiritus oder mit Glyzerin zu füllen. Die Wirkung des Spundes beruht nun darauf, daß sich beim Austreten der Luft und der Kohlensäure aus dem Fasse die Flüssigkeit im Becher b bei Eintreten in das Faß in der Kugel d sammelt. Beidemale muß die Luft die Flüssigkeit (Spiritus) passieren. In dem Rohre c ist außerdem ein lockerer Pfropfen aus Watte eingelegt, wodurch die Reinigung der Luft noch vervollständigt wird. Der Spund „Urban" kostet K 1.50. L.

Transportspund „Perfeo" für gärende Flüssigkeiten. Um gärende Flüssigkeiten ohne Verlustgefahr versenden zu können, ist ein Verschließen mit eigenen Transportspunden unerläßlich. Im Bilde Fig. 29 sei auf einen zweckmäßigen Transportspund der Metallwarenfabrik R. v. Hünersdorff aufmerksam gemacht. Der Spund gestattet das Rollen der gefüllten Fässer, läßt die bei der Gärung gebildete

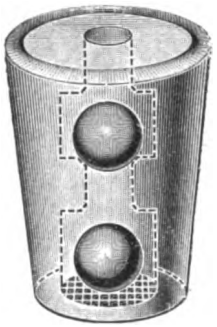


Fig. 29. Transportspund für gärende Flüssigkeiten.

Kohlensäure entweichen, ohne daß die Flüssigkeit ausrinnt. Die Wirksamkeit des Spundes „Perfeo", welcher 30 Heller kostet, ist aus der Abbildung ersichtlich. L.

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Einladung

zur Teilnahme an dem Versuche für Bodensprengungen in Pottenbrunn, am 28. März 1913, 1 Uhr nachmittags.

Die Österreichische Obstbau- und Pomologengesellschaft nimmt in dem zur Errichtung gelangenden Landesmusterobstgarten in Pottenbrunn, Bezirk St. Pölten, die Bodenvorbereitung mittelst Sprengungen vor.

Es werden Einzelsprengungen zur Pflanzung von Hochstämmen und Partiesprengungen (statt des Rigolens) zur Pflanzung von Buschobstbäumen vorgenommen.

Die verehrlichen Interessenten werden zur Besichtigung dieser neuartigen Bodenbearbeitung höflichst eingeladen.

Werbung von Mitgliedern.

Die O. P. G. ist das Sprachrohr aller Obstbauinteressenten; sie vereinigt die maßgebenden Fachleute, die größeren Obstzüchter und Obstabnehmer. Die Gesellschaft ist ferner das Bindeglied unter den Landesvereinen und der Dolmetsch für die Wünsche Einzelner den Behörden gegenüber.

Der O. P. G. als Mitglied anzugehören, ist daher Pflicht eines jeden fortschrittlichen größeren Obstzüchters.

Digitized by Google

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte.

(Fortsetzung.)

Von Professor D. L. Linsbauer (Laboratorium für Pflanzenkrankheiten in Klosterneuburg.)

Der blaugrüne Pinselschimmel ist in seinem Auftreten und seiner fäulniserzeugenden Wirkung aber keineswegs auf den Apfel allein beschränkt. Er kann auch Birnenfrüchte befallen und ist auch auf Steinobst bekannt. Insbesondere werden Pfirsiche von ihm angegriffen, aber auch Zwetschen und Kirschen, Beerenobst bleibt ebenfalls nicht verschont von ihm und Johannis- und Stachelbeeren unterliegen der Penicilliumfäule bei Übereinanderschichten größerer Mengen solcher Früchte.

Bei unzweckmäßiger Aufbewahrung schimmeln auch die Weintrauben sehr gerne und die Traube kann endlich ganz von den Pilzmassen überkleidet werden. Solche Beeren sind für den Genuß völlig verdorben. Aus solchen Trauben gepreßter Wein ist geschmacklich schlecht; insbesondere erhalten Rotweine aus solchen verschimmelten Beeren sehr leicht einen bitteren Geschmack, der dadurch entsteht, daß der Pilz die natürlichen Gerbstoffe der Früchte, unter Mitwirkung des Luftsauerstoffes in bitterschmeckende Substanzen überführt.

Endlich sei noch erwähnt, daß unser Pilz auch noch die Walnüsse — neben noch anderen Früchten — als Opfer auffucht; er dringt durch die grüne absterbende Schale und gelangt, wenn die Nüsse mangelhaft getrocknet werden, bis in die Samen, die damit für den Genuß mehr oder minder unbrauchbar werden.

Andere Penicilliumarten. Von der übergroßen Zahl von Schimmelarten die zur Gattung Penicillium gehören, sei nur noch eine erwähnt, die gewiß allgemein bekannt ist und gewöhnlich mit dem blaugrünen Pinselschimmel verwechselt wird. Man braucht nur eine durchschnittene Zitrone einige Zeit an einem feuchten Orte liegen zu lassen, um sie bald mit einem hellbläulichen Schimmelpilze sich überziehen zu sehen. Auch ganze Zitronen und Orangen erleiden durch diesen Pilz, der meistens der Art Penicillium italicum angehört, eine faulige Zersetzung. Orangen besonders zeigen oft, namentlich an durch Druck oder sonstwie verletzten Stellen, eine Erweichung der Schale und des darunter befindlichen Fruchtfleisches, das bald einen ausgesprochen bitteren Beigeschmack annimmt, während oberflächlich sich schnell eine zuerst weißliche, dann bläuliche Schimmeldecke ausbildet.

Diese Art unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Penicillium glaucum durch seine Sporen, die nicht kugelrund, sondern etwas länglich sind. Ich habe in Bestätigung einer von anderer Seite für unsere gewöhnlichen Südfrüchte gemachten Angabe, nachweisen können, daß ebenso wie bei letzteren auch bei den sogenannten Cedraten der Wiener Südfrüchtehandlungen die Sporen bereits auf den Früchten und mit diesen bei uns importiert werden.

Digitized by Google

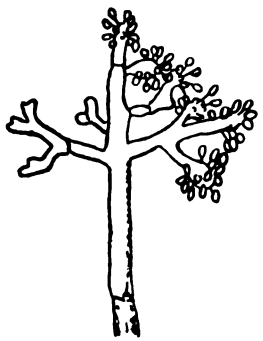


Fig. 30. Traubenschimmel.

2. Der Traubenschimmel (Botrytis cinerea), der zwar auch auf Äpfeln auftreten kann, ist vor allem ein Hauptfäulniserreger der Birnen. Schon mit freiem Auge läßt er sich von dem vorhergenannten Schimmelpilz durch die mausgraue oder graubräunliche Farbe seines Pilzüberzuges leicht und sicher unterscheiden. Er überzieht die Birnenfrucht, namentlich bei sehr feuchter Lagerung, mit einem dichten Pelze, dessen „Haare" höher emporstehen als beim Pinselschimmel. Auch an Quittenfrüchten tritt er leicht auf, kann aber auch noch andere Früchte befallen, z. B. Kirschen. Erdbeeren in größerer Menge übereinandergeschichtet, werden ebenso wie ganze Weintrauben von ihm oft völlig mit einer grauen oder bräunlichen Pilzdecke eingehüllt.

Unter dem Mikroskope zeigt er ein sehr charakteristisches Aussehen. Das faule Fruchtfleisch wird von derben Pilzfäden (= Hyphen) durchzogen, welche wie bei dem zarteren Penicillium von Zeit zu Zeit eine Querwand besitzen, so daß der Faden aus zylindrischen Stücken zusammengesetzt erscheint. Die Gesamtheit aller Hyphen, das sogenannte Mycelium nimmt aus den Zellen des Fruchtfleisches seine Nahrung und erzeugt, wenn es kräftig genug entwickelt ist, auf der Fruchtoberfläche mehr oder weniger senkrecht stehende, ebenfalls gegliederte Pilzfäden, die die Vermehrungsorgane tragen. Auch diese „Sporen- oder Konidienträger" sind so wie das Mycelium von Botrytis rauchgrau gefärbt und bewirken zusammen mit den ebenfalls dunkel gefärbten Sporen (oder Konidien) das graubraune Aussehen der Pilzdecke. Die Konidienträger sind aber hier von einer anderen Gestalt als beim Pinselschimmel: sie sind nämlich stets baumartig verästelt (Figur 30) und tragen an ihren Zweigenden traubenartig gehäufte, auf einen Faden aufsitzende Sporen, die leicht abfallen und zur fortwährenden Weiterverbreitung des Pilzes dienen, Da sie, wie gesagt, traubenartig gehäuft stehen, hat unser Pilz den Namen Traubenschimmel erhalten, nicht aber deswegen, weil er etwa nur auf Weintrauben vorkommt. Im Gegenteile, es ist auch dieser Pilz befähigt, auf sehr verschiedenen Nährunterlagen (= Substrat) aufzutreten, insbesondere auf den mannigfaltigsten abgestorbenen Pflanzenteilen und -Abfällen. (Fortsetzung folgt.)

Berichtigung: Im ersten Teile dieses Artikels wolle man folgende Druckfehler berichtigen:

auf Seite 55, Zeile 18 von unten, lies: auf faulen Früchten (statt: flachen);

auf Seite 56, Zeile 12 von oben lies; den $\frac{3}{1000}$ ten Teil (statt 3000ten).

Der Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.)

Von Dr. K. Miestinger (Schluß.)

Weitaus am schädlichsten ist im allgemeinen die erste Generation, denn die der Kerne beraubten jungen Früchte werden in ihrer Entwicklung gestört und fallen ab. Geringer ist der durch die zweite Generation verursachte Schaden,

Digitized by Google

durch den wohl das Obst entwertet, jedoch nicht unbrauchbar wird. Doch kann in besonderen Fällen, wenn die Entwicklungsbedingungen für die zweite Generation günstige waren, auch diese ganz bedeutenden Schaden verursachen.

Die Kenntnis der Lebensweise und der Gewohnheiten ist unbedingt erforderlich, wenn man mit Aussicht auf Erfolg Bekämpfungsmaßnahmen durchführen will, ist es doch nötig, daß bei der Bekämpfung dieses Schädlings jeder Besitzer selbst Beobachtungen anstellt, um sich darüber Klarheit zu verschaffen, wann die Bekämpfungsarbeiten am besten durchgeführt werden sollen.

Von Bekämpfungsmaßnahmen stehen auch gegen diesen Schädling mehrere zu Gebote, die, wenn richtig und rechtzeitig angewendet, guten Erfolg versprechen. Doch sei an dieser Stelle darauf aufmerksam gemacht, daß eine Reihe von Maßnahmen in Anwendung gebracht werden muß, soll die Arbeit die Mühe lohnen. Ein zweiter Umstand, der auch bei der Bekämpfung dieses Schädlings in Betracht zu ziehen ist, ist der, daß gemeinsam und im Einvernehmen mit den anderen Besitzern die Arbeiten durchgeführt werden sollen.

Von Bekämpfungsmitteln kommen folgende in Betracht:

1. Auflesen des Fallobstes und Vernichten der in demselben befindlichen Raupen. Das Fallobst bloß auf den Komposthaufen zu werfen, würde natürlich die Arbeit vollständig unnütz machen, da die Raupen dann nicht getötet würden. Durch Eindampfen des abgefallenen Obstes, daß dann an Schweine verfüttert werden kann, können die Raupen vertilgt werden. Das Auflesen des Fallobstes ist nach Tunlichkeit in möglichst kurzen Zwischenräumen zu wiederholen, denn je öfter die Arbeit durchgeführt wird, desto kürzere Zeit bleibt das Obst liegen und desto größer ist die Zahl der im Fallobst befindlichen Raupen.

2. Das Anlegen von Madenfallen oder Fanggürteln; man schafft dadurch künstliche Verstecke, die von den Raupen gerne angenommen werden. Hiezu können Sackleinenstreifen, Heu- oder Wergseile, Papierstreifen, Wellpappe, usw. verwendet werden, doch bedient man sich am besten der um geringen Preis erhältlichen Wellpappe-Fanggürtel. Zum Schutze gegen Nässe werden diese letzteren mit Ölpapier, das am oberen Ende handbreit umgeschlagen wird, überdeckt. Die Fanggürtel werden mittels Bindfadens oder Draht, der am oberen Ende angelegt wird, so befestigt, daß sie sich der Unterlage fest anschmiegen. Anzubringen sind sie sowohl am Stamme in 1 m Höhe und an den stärkeren Ästen in $^1/_2$ m Entfernung vom Stamme.

Um jedoch möglichst viele Raupen in diesen Gürteln fangen zu können, müssen alle natürlichen Schlupfwinkel nach Möglichkeit beseitigt werden.

Zu diesem Zwecke wird die alte Borke, Moos u, dgl., mittels Kratzers oder Drahtbürsten im Spätherbste oder Frühjahr, sowohl von den Stämmen, wie von den stärkeren Ästen entfernt. Auch die Stellen, an welchen die Fanggürtel angelegt werden, sind in die Behandlung einzubeziehen. Die Zeit des Anlegens der Fanggürtel ist ungefähr ein Monat nach dem Abfallen der Blütenblätter. Wenn die Möglichkeit des Auftretens einer zweiten Generation vorliegt, so sind von Anfang Juli an die Fanggürtel alle acht Tage zu untersuchen, ob sich Puppen vorfinden; trifft der Fall zu, so sind diese natürlich zu vernichten; andernfalls verbleiben die Gürtel bis Ende September, werden dann abgenommen, und entweder verbrannt oder mittels rauher Bürste fest abgebürstet, um die in den Kokons befindlichen Raupen zu töten; da sich letztere Methode jedoch nicht für alle Arten von Fanggürteln anwenden läßt,

Digitized by Google

können zur Vernichtung der Schädlinge die Gürtel, falls man sie wieder in Gebrauch nehmen will, auch der Hitze (im Bratrohr oder Backofen) oder Schwefelkohlenstoffdämpfen (sehr feuergefährlich, Vorsicht!) ausgesetzt werden.

Da sich jedoch auch zahlreiche Nützlinge in den Fanggürteln aufhalten z. B. Spinnen, Marienkäfer, ꝛc., so schüttle man die Gürtel vorher leicht; die nur lose sitzenden Nützlinge werden hiebei oft abgeschüttelt, während die zu vernichtenden Raupen am Fanggürtel verbleiben. Bei Abnahme der Gürtel ist auch darauf zu achten, ob sich nicht zwischen diesem und dem Stamme, respektive den Ästen, Kokons des Apfelwicklers vorfinden. Diese werden dann gegebenen Falles mittels Bürste vernichtet.

3. Sollten Obstmaden mit dem Obst in die Lagerräume gebracht worden sein, so sind die Fenster derselben zur Flugzeit des Apfelwicklers geschlossen zu halten, um ein Ausschwärmen derselben zu verhindern.

4. Nach vorliegenden Berichten haben sich auch möglichst sorgfältig durchzuführende Bespritzungen der Blätter, Zweige und Früchte mit Wasser, das unter starkem Drucke verspritzt wird, bewährt. Die Eier werden durch den Strahl zum Teile hinweggespült, zum Teile in ihrer Entwicklung gestört und getötet. Diese Bespritzungen sind zur Flugzeit des Apfelwicklers wiederholt durchzuführen.

5. In Amerika, das, wie oben gesagt, unter dem Apfelwickler besonders zu leiden hat, wurden Bespritzungen mit Arsenpräparaten mit so gutem Erfolge durchgeführt, daß eine Schilderung dieser Bekämpfungsart nicht vorenthalten werden kann. Von den verschiedenen Arsenpräparaten hat sich am besten Bleiarseniat bewährt, da es sich sowohl durch eine größere Haftbarkeit auszeichnet, anderseits weniger leicht Verbrennungserscheinungen verursacht und der verbleibende Belag deutlich sichtbar ist. In 50 Gallonen (= 190 l) Kupferkalkbrühe oder Wasser werden 2 Pfund (= 900 g) Bleiarseniat, das vorher mit etwas Wasser angerührt wird, gelöst. Die erste Bespritzung wird kurz nach dem Abfallen der Blütenblätter durchgeführt, wobei darauf zu sehen ist, daß die Früchte von oben her bespritzt werden, um das Gift in die Kelchgrube zu bringen; diese wird ungefähr 8—10 Tage nachher durch die Kelchblätter verschlossen. Je genauer gespritzt wird, desto besser der Erfolg. Da späterhin die jungen Räupchen, die bis zu 80% von der Kelchgrube aus in das Kerngehäuse eindringen, hiebei noch einige Zeit in der Kelchgrube selbst fressen, werden sie so zum größten Teile getötet. Nach 3—4 Wochen ist eine zweite Bespritzung durchzuführen, um die aus den an den Blättern und Trieben abgelegten Eier auskriechenden Räupchen, die am Blatte einige Zeit skeletieren, zu bekämpfen. Es ist bei dieser Bespritzung darauf zu sehen, daß Blätter und Triebe gut getroffen werden.

Der Erfolg dieser beiden Bespritzungen ist zwar kein durchschlagender, doch wurden nach Angabe der Amerikaner Ertragserhöhungen um 32 bis 72% erzielt.

Bei der Verwendung von Arsenpräparaten, die nur gegen Giftschein erhältlich sind, ist wegen ihrer hohen Giftigkeit unbedingt große Vorsicht geboten; so dürfen nur zuverlässliche Leute zu diesen Arbeiten herangezogen werden und darf nach Ende Juli keine Bespritzung mit Arsen mehr durchgeführt werden, da sonst die Möglichkeit vorliegt, daß auf den später behandelten Früchten noch Arsen vorhanden sei, und deren Genuß Vergiftungen zur Folge haben könnte.

Digitized by Google

5. Eine große Anzahl natürlicher Feinde unterstützt uns im Kampfe gegen den Apfelwickler; vor allem sind es die insektenfressenden Singvögel, insbesonders die Meisen, die durch Vertilgung zahlreicher Eier und Raupen äußerst nützlich werden. Es ist daher auch der Schutz und die Wartung dieser Nützlinge eine Maßregel, die gute Erfolge bringt. Neben den Spinnen finden sich auch unter den Insekten zahlreiche Feinde, so parasitische Hautflügler und Laufkäfer. Viele Raupen werden auch durch insektentötende Pilze vernichtet.

Rundschau.

Biermann teilt in den Geisenheimer Mitteilungen 1912, S. 60, mit, daß die amerikanische Bergstachelbeere gegen den Stachelbeermehltau vollständig widerstandsfähig sei. In dem Entwurf zu einer Polizeivorschrift den amerikanischen Stachelbeermehltau betreffend (für den Kreis St. Goarshausen bestimmt), wurden folgende Vorschriften aufgenommen: 1. Sämtliche befallenen Triebe sind während des Winters abzuschneiden und zu verbrennen. 2. Der Boden unter den befallenen Sträuchern muß vor dem Austreiben gut umgegraben werden. 3. Aus den verseuchten Gemarkungen dürfen keine Stachelbeersträucher verkauft werden. Entgegen der Ansicht einiger neuerer Autoren rät **Schneider-Orelli** in der Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1912, S. 316, zur althergebrachten Art der Frostspannerbekämpfung durch Anlegen von Leimringen im Oktober. **Hermann** berichtet in der Zeitschrift für Obst- und Gartenbau 1912, S. 20, über einen interessanten Immunisierungsversuch Gottschalks gegen die Stippigkeit der Äpfel. Dieser brachte unter die Faserwurzeln der Bäume die Schalen stippiger Äpfel, in der Meinung, daß die in der stippigen Schale enthaltenen Giftstoffe vom Baume aufgenommen werden und ihn immunisieren. Die behandelten Bäume brachten in den letzten zwei Jahren nur gesunde Früchte. (Wir stehen dieser Behandlungsweise doch noch sehr skeptisch gegenüber. D. Ref.) In derselben Zeitschrift 1912, S. 17—20, berichtet **Raumann** über eigenartige Frostschäden an Äpfelfrüchten, die sich in dem Auftreten von Radialsprüngen äußerten. Aus dem Bericht der schweizerischen Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil für die Jahre 1909 und 1910 sind die Versuchsergebnisse, die bei Versuchen mit verschiedenen Pflanzenschutzmitteln (Quassiol, Automors, Xex, Lebumin, Introl, Hymenoptol, Plantasalus, Hag, V_2 und Cuhmetoe) interessant, ebenso die Resultate der Maulwurfsgrillenbekämpfung mit Vaporit und mit salpetersaurem Strychnin. Eine kritische Besprechung verschiedener Pflanzenschutzmittel gibt **Engels** in Weinbau und Kellerwirtschaft 1912, S. 80, 85, 90. Besprochen werden Kupferkalk, Kupfersodabrühe, Tenax, Cucasa, Wormatia, Weinbergschwefel (Ventilato, Floristella), Eisenvitriol (Unkrauttod, Hederichfresser). Florida Kupferpulvat, Florida Kupferschwefelpulvat und Anthrazitblau. **Junge** behandelt in seinem Buch: „Die Geheimmittelfrage in ihrer Bedeutung für den Pflanzenschutz" (Wiesbaden, Verlag Bechtold 1912) die Geheimmittel und gibt Anhaltspunkte, um dem Geheimmittelunwesen Einhalt zu tun. **Röck.**

Mitteilnngen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Bericht über die Ausschußsitzung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich vom 19. Jänner 1913. Beginn nachmittags halb 3 Uhr; anwesend: Vorsitzender Präsident H. M. **Müller**, I. Vizepräsident Abt Adrian **Zach**, II. Vizepräsident k. k. Regierungsrat K. **Künzl**; Geschäftsleiter **Haerdtl**, die Ausschußräte **Knofel, Löschnig, Pfeiffer, Prinz, Sandhofer, Wenisch, Wohlrab.**

Vor Eingang in die Tagesordnung widmet der Vorsitzende dem jüngst verstorbenen **Erzherzog Rainer** als Freund des Garten- und Obstbaues einen warmen Nachruf, welcher in das Protokoll der Sitzung aufzunehmen ist.

Einläufe und Berichte: Nach Genehmigung des letzten Sitzungsprotokolles berichtet der Geschäftsleiter über die Über-

Digitized by Google

weisung der Subvention von 500 K durch den n.-ö. Landeskulturrat für das Werk „Empfehlenswerte Obstsorten" und beantragt hiefür den schriftlichen Dank auszudrücken, ferner über die Zustimmung des n.-ö. Landesausschusses betreffs Abhaltung von Frühjahrsobstbaukursen an den Landesfachschulen, über die Danksagung des k. u. k. Kriegsministeriums für die übermittelten Flugblätter „Obstkulturen in Militärunterkünften", über den mündlichen Auftrag des k. k. Baubezirkes Wien wegen Vorarbeiten der diesjährigen Frühjahrsstraßenpflanzung, endlich über die Fertigstellung der Obliegenheiten zur Hauptversammlung. Hiezu legt er den seitens des hiezu eingesetzten Komitees verfaßten Voranschlag pro 1914 zur Genehmigung vor. Betreffs der Zuschrift der Firma W. Frick, Wien, wird nach längerer Debatte beschlossen, an den bisherigen Bestimmungen festzuhalten und nach vollendeter Übersiedlung der Kunstanstalt F. Sperl die Herausgabe der erforderlichen Hefte des Obstwerkes „Empfehlenswerte Obstsorten" zu beschleunigen.

Anträge: Nach Bericht des Geschäftsleiters wird der Turnus der diesjährigen Wühlmauskurse genehmigt (siehe diesbezügliche Vereinsnotiz!), ebenso die Eingabe an die n.-ö. Statthalterei betreffs Restforderung des k. k. Baubezirkes Floridsdorf.

Ausschußrat Inspektor Löschnig berichtet über die Anlage eines „Musterobstgartens" in Pottenbrunn seitens des n.-ö. Landesausschusses und des k. k. landwirtschaftlichen Bezirksvereines Sankt Pölten, und es wird beschlossen hiezu 100 K als Subvention zu bewilligen. Inspektor Löschnig stellt ferner den Antrag, der Verein hat im Einvernehmen mit der Österreichischen Pomologengesellschaft und mit Unterstützung der Höheren k. k. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg im laufenden Jahre daselbst falls günstiger Kirschenernte — eine „Kirschenschau" zu veranstalten. Nach Genehmigung einer Baumspritze und einiger Spritzenmundstücke, wie Verlesung der eingelaufenen Dankschreiben, berichtet der Vorsitzende über den glänzenden Verlauf der Mostschau in Amstetten und schließt die Sitzung um 1/4 5 Uhr nachmittags.

Wühlmauskurse. Der n.-ö. Landesobstbauverein veranstaltet an nachfolgenden Orten im Frühjahre 1913 „Wühlmauskurse".

Am 31. März und 1. April in Brunn a. G. (Schulgarten; Anmeldungen von Teilnehmern bei Herrn Vizepräsidenten k. k. Regierungsrat K. Künzl in Brunn a. G., Badgasse 12;

am 2. und 3. April in Gumpoldskirchen; (Landesfachschule, wohin auch alle Anmeldungen zu richten sind;)

am 4. und 5. April in Mistelbach; (Landesfachschule, wohin ebenfalls alle Anmeldungen zu richten sind;)

am 6. u. 7. April in Göttweig (Stiftsgarten; Anmeldungen an Herrn Stiftsgärtner A. Auer).

Am ersten Tage wird den Teilnehmern die schädliche Lebensweise des Tieres an der Hand einer Broschüre klargelegt, worauf der vom Verein entsendete Mauser die Fallenstellung zeigt; am zweiten Tage wird mit der Fallenrevision der Kurs beendet. Angesichts der bedrohlichen Zunahme dieses Obstbaumschädlings in allen Gauen des Landes ist die regste Teilnahme an den Kursen Pflicht jedes Obstzüchters.

An die P. T. Vereinsmitglieder und Bezugnehmer des Obstwerkes „Empfehlenswerte Obstsorten!" Durch die Übersiedlung der Lithographischen Kunstanstalt des Herrn F. Sperl, Wien, als Druckerei des Werkes „Empfehlenswerte Obstsorten" ist aus technischen Gründen eine unliebsame Verzögerung im Erscheinen der Hefte des Werkes entstanden, welches Moment gütigst entschuldigt werden möge. Nach Installierung der Firma werden die weiteren Lieferungen ohne Verzögerung erscheinen. Hochachtungsvoll „Die Geschäftsleitung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich".

1. Spendenverzeichnis. Der Landesobstbauverein für Niederösterreich beehrt sich für folgende Überzahlungen des Jahresbeitrages nachgenannter P. T. Vereinsmitmitglieder wärmstens zu danken: Graf Harrach, Wien, K 18.—. Sparkasse in Waidhofen an der Thaya; Gemeinde Stockerau; Frau Karoline Egerer, Wien, je K 10.—; Frau Jella Reissig, Wien; H. Pfeiffer, Klosterneuburg; J. Weizbauer, St. Johann; Frz. Rechvile; Wien je K 3.—. Baron Bach, Wien; A. Winter, Kilb; J. Schweyersen., Poysdorf; Kammeramt Heiligenkreuz; Bürgerschuldirektor R. Bayer, Zistersdorf; Dr. R. v. Bernhard, Amstetten; K. Dollfuß, Texing; R. Pokorny, Pitten; Baumeister J. Kernast, Wien; F. Holzer, Grafenwörth; L. Rodeck, Wien, je K 2.—. Frau Alice Babnik, Wien, K 1.80. Stephan Mayer, Persecz; Direktion der Fachschule in Mistelbach; Oberlehrer Schleinz, Wien; Ferd. Karpfl, Herzogenburg; Jos. Niedermoser, Wien; Rich.

Digitized by Google

Stögmann, Wien; Hans Taubeck, Wien; R. Friedl, Wien; Oskar Krebs, Wien, je K 1.—. Ortsschulrat Roseldorf K —.55; H. Schuster, Tiefental K —.50.

„Der Verein zur Förderung des Obst- und Kleingartenbaues in Japons", welcher sich gleichfalls dem n.-ö. Landesobstbauvereine angliederte, entwickelt unter dem Geschäftsleiter Herrn Lehrer Müller eine rege ersprießliche Tätigkeit, erledigte drei Exkursionen in die Landesobstanlage in Walkenstein und zur Gmünder Obstausstellung und zählte mit 1913 60 Mitglieder, welche alle den „Obstzüchter" beziehen. Sein nächstes Ziel ist die Anlage eines Musterobstgartens. Die Vereinsleitung besteht aus den Herren Lehrer Müller, Bürgermeister Offenberger, Schulleiter Emmer, Gutspächter Hoffmann und den Wirtschaftsbesitzer Androsch, Zotter, Mittendick, Kloiber und Strohmaier. H.

In der Monatsversammlung des n.-ö. Landesobstbauvereines vom 19. Februar l. J. sprach Herr n.-ö. Landesobstbauinspektor J. Löschnig über Bodenbearbeitung und Düngung. Der Saal der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft war dicht gefüllt und verfolgten die Erschienenen die interessanten Ausführungen des Redners mit größtem Interesse und beweist die große Teilnehmerschaft die Wichtigkeit dieses Gebietes des rationellen Obstbaues. Nach einer Debatte über die Mengen des zu verwendeten Kunstdüngers schloß der Vorsitzende Präsident Hugo M. Müller die erfolgreiche Versammlung.

Zur Schädlingsbekämpfung dieses Jahres werden die Mitglieder des n.-ö. Landesobstbauvereines und alle Obstzüchter und Fachvereine des Reiches auf das erschienene Flugblatt über die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge von Dr. L. Fulmek an der k. k. Pflanzenschutzstation in Wien aufmerksam gemacht. Das Flugblatt, das alle rationellen Mittel und deren Mischungsverhältnisse klarlegt, kann kostenlos bei der k. k. Pflanzenschutzstation in Wien, II., Trunnerstraße Nr. 1, angesprochen werden. H.

Monatsgespräche.

Most aus gefrorenem Obste. Schon vor fünf oder sechs Jahren als die Obstzüchter in der ersten Oktoberhälfte von einem starken Froste überrascht wurden und ich anscheinend auch Schaden, welcher sich aber später als eventueller Nutzen entwickelte, wollte ich Ihnen schreiben und meine zufällig gemachte Erfahrung mitteilen. Es blieben mir damals ein Baum Muskatreinetten und ein Baum Maschansker ungepflückt zurück und die Äpfel erfroren am Baume — es hatte damals — 16° C und die Kälte hielt fünf bis sechs Tage an. Später als wieder wärmeres Wetter eintrat, hingen die erfrorenen Äpfel als braune unschöne Patzen am Baume, ich ließ selbe abnehmen und so wie sie waren unzerkleinert in meine Mayfahrtsche Obstpresse geben und siehe da, es kam ganz klarer öliger zuckersüßer Most heraus und die Äpfel preßten sich leicht und gut bis auf Schale und Kernhaus aus. Der Most war damals infolge des warmen Sommers und der gut ausgereiften und guten Sorten halber geradezu ein Göttertrunk, ich versandte an viele Orte Geschenke davon, einen Teil sterilisierte ich im Weckapparate. Doch blieb anderer Most an kühlen Orten bis Ende März gerade so süß und ging nicht in Gärung über. Auf Grund dieser Erfahrung legte ich im Vorjahre am Neujahrstage mindere Äpfel auf Horden ins Freie zum Erfrieren und machte wieder ebenso guten und süßen Most. Nun heuer (1912) aber fällt mir die Sache erst besonders auf. August, September und Oktober waren der Ausbildung des Obstes sehr abträglich, der Maschanskerbaum war wohl voller Früchte, aber alle klein, unausgebildet und grasgrün. Ich ließ selbe wieder absichtlich erfrieren, doch dies gelang bei — 8° C und — 10° C nicht. Ich ließ die Äpfel abschütteln und auf Hürden ins Freie legen, jetzt bei unseren kürzlichen — 25° C erfroren selbe vollkommen, klapperten wie Nüsse. Jetzt nach dem Auftauen wurde gepreßt und erlaube ich mir Ihnen des Interesses halber eine kleine Flasche davon zur Probe zu übersenden.[1]) Der Most kommt, wenn man nicht zu rasch preßt „spiegelklar" heraus und schon von den unausgebildeten grünen Äpfeln ein so zuckersüßer Most. Es müßte da durch den

[1]) Das übersandte Getränk schmeckte sehr gut; es war süß und erinnerte an „Pomril" ein aus gedörrtem Obste gewonnenes alkoholfreies Getränk. Die Redaktion.

Digitized by Google

Gefrier- und Auftauungsprozeß eine Umwandlung der Stärke in Zucker, ähnlich wie bei gefrorenen Kartoffeln erfolgen. Die Ausbeute ist eine geradezu unglaubliche, von acht kleinen Körben preßten wir über 50 l Most. Lege Ihnen des Interesses halber auch einigen Treber (Preßreste) bei. Solche verfüttere ich an die Rehe, welche dieselben aus dem Schnee herausscharren und sehr gerne annehmen. In der Hoffnung, Ihnen durch die meine durch Zufall gemachte Erfahrungen getane Mitteilung nur Erwünschtes zu bieten, zeichne

hochachtungsvoll

Ernst Schmidt, em. Forstmeister.

ULTREFORM

IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG
NEUER PRAKTISCHER
DAMPF-KOCH-TOPF
VERLANGEN SIE PROSPEKTE
C. STÖLZLE'S SÖHNE A.G.
WIEN IV. 1
FREIHAUS 3

Gesetzl. geschützt

Zum Einkochen u. Vorrathalten von Früchten, Marmeladen, Obstsäften, Gemüsen, Pilzen, Fleisch, Suppen, Milch etc.

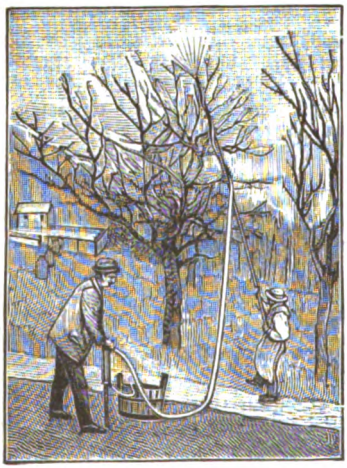
Ideale Dichtung! Billiger Preis!

In jeder Glashandlung erhältlich.

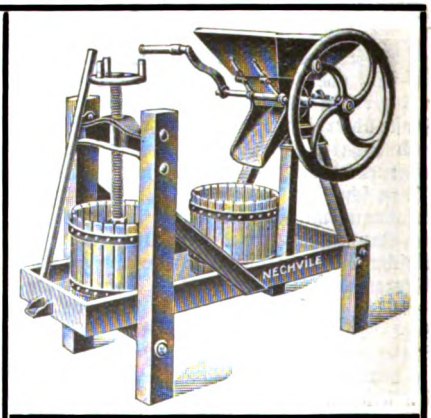
Preisliste a. Verlangen gratis und franko.

Prag: Wenzelsplatz 47.
Budapest: Königsgasse 50.

Übertrifft alle bisher auf diesem Gebiete bestehenden Systeme.



Preiskurante gratis!



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.
Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.
Apparate für Obstverwertung.
Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.
Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchacher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen von G. Rütgers

in Ybbs a. d. Donau, N.-Ö.

empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

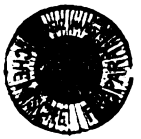
Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } **für Packswecke.**
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

Schutzmarke



Nach den letztjährigen Versuchen bewährte sich nur

SCHWEFELKALKBRÜHE

als das wirksamste Mittel gegen:

Rote Spinne, Schildläuse, Kräuselkrankheiten, Mehltau, Schorf, Rosenrost etc.

Schwefel feinst gemahlen (Ventilato) ist nach wie vor das beste Mittel gegen echte Mehltaupilze und das beste Bodendesinfezins. Eine Schweflung des Garten- und Ackerbodens steigert vielfach den Ernteertrag. — Auskünfte durch die

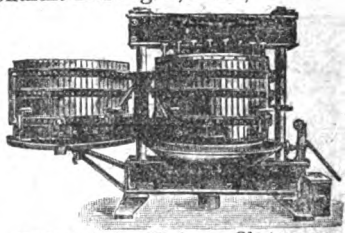
Chem. Fabrik **FRANZ ZMERZLIKAR, Deutsch-Wagram bei Wien** Abteilung für Pflanzenschutzmittel.

Alleinige Herstellung der Schwefelprodukte für Österreich-Ungarn.

Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.



Theo Seitz, Wien, I.,

Schönlaterngasse 17 B

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke.

Man verlange Preisliste A und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.

Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten 2c.

fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hochdruckspritzen

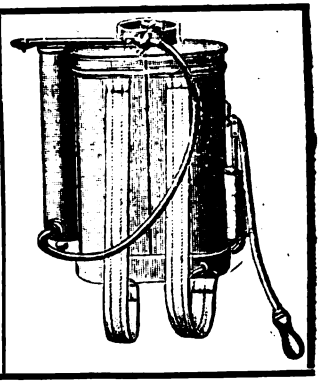
Weißingmaschinen für Stallungen, Häuser 2c.

Rückenschwefler sowie alle Zerstäubungs-Apparate

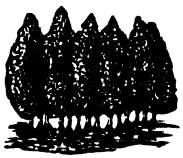
liefert unter Garantie billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume K	11.—	100.—	900.—
„ extra stark . . „	14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark . . . . . „	12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark . „	9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume „	9.50	90.—	800.—
„ extra stark „	11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/7, Station Stadlau. Tel. FI. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Kaltfl. Baumwachs

anerkannt allerbestes, eigenes Fabrikat

Unübertroffen! liefert **Unübertroffen!**

Johann Floymayr

Neumarkt-Kallham (Oberösterreich)

in Blechdosen zum Preise von K 3.— für 1 kg, K 1.50 für 1/2 kg, 80 h für 1/4 kg.

Wiederverkäufer Rabatt.

Verantwortlicher Redakteur Josef Löschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. April 1913. Nummer 4.

Der Obstzüchter

Zeitschrift
für die
Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ
der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von
Josef Löschnig
n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.
Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Löschnig: Kanada-Reinette. — Mader: Etwas über Hybridierung und die Züchtung von neuen Obstsorten. — Löschnig: Die Bodensprengung im Obstbaue. — **Kleine Mitteilungen:** Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Jänner 1913 und 1912. — Mindestpreise für Beerenobst, Sauerkirschen, Mirabellen und Reineclauden für 1913er Ernte. — **Rundschau:** Fr. Ludwig Späth. — Frühjahrsgartenbauausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, Mai 1913. — Das Hiezu. — Bericht über die Jahreshauptversammlung des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologengesellschaft. Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Achtung auf Apfelmeltau und Stachelbeermeltau. — Originalabhandlungen: Kaffas neue pflanzenpathologische Präparate. — Rundschau. — **Landesobstbauverein für Niederösterreich:** An die P. T. Mitglieder. — Bericht über die Hauptversammlung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich. — Bericht über die Ausschußsitzung des n.-ö. Landesobstbauvereines. — Der Frühjahrsobstbaukurs in Retz. — Einladung zur Besichtigung der niederösterreichischen Landesobstanlage in Bockfließ. — **Steierm. Obstbauverein:** Protokoll über die Ausschußsitzung. — **Monatsgespräche:** Praktische Winke für die Veredlungszeit. — **Fragekasten.**

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.

Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

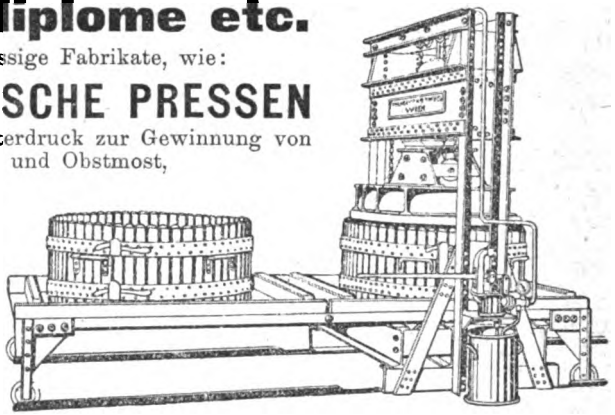
700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“,
komplette Mosterei-Anlagen,
Weinpumpen etc. etc.



erhielt die 1872 gegründete Fabrik

Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Zierbäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen

in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek
Baumschulen in Soudná
Post Jičin, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

in Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf
bei Wien
Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.
Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. April 1913. Nummer 4.

Motto: Der Obstbau vermag, wenn man es versteht, edle und reine Freuden zu gewähren; sowohl im ganzen Baume, als im kleinsten Teile desselben kann man das Urgesetz, die Größe der Schöpfung, bewundern!

Kanada-Reinette.

(Familie: Rambour-Reinetten.)

Winterapfel.

Lokalbezeichnungen und Synonyme:

Pariser Rambour-Reinette, Österreichische National-Reinette, Reinette d' Angleterre (Frankreich).

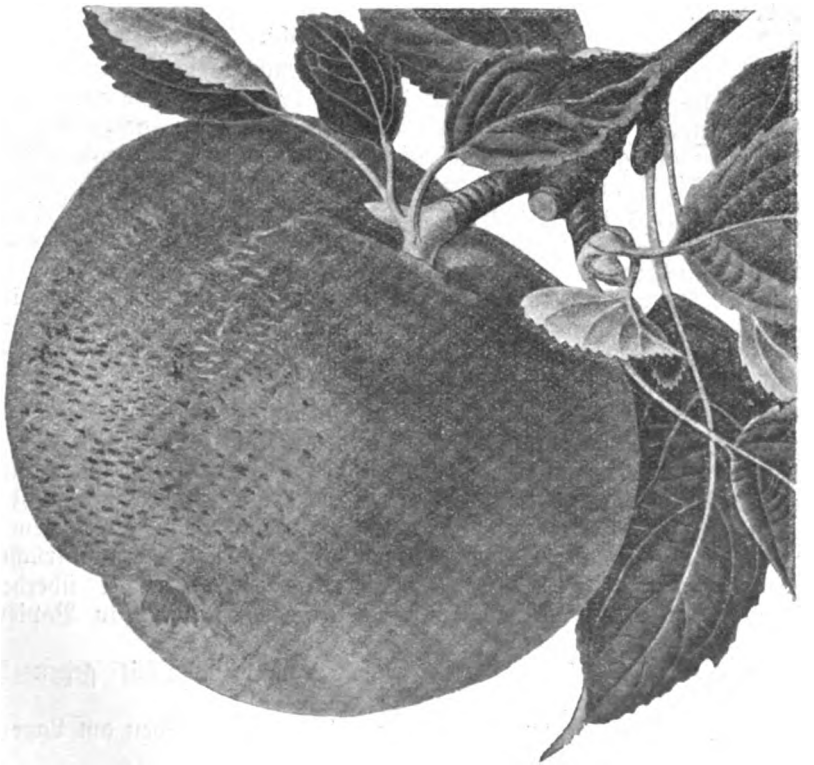


Fig. 31. Kanada-Reinette. (Göthe.)

Von der Kanada-Reinette existieren mehrere durch den Einfluß lokaler Verhältnisse entstandene Varietäten, u. zw. Grüne Kanada-Reinette, Graue

Digitized by Google

Kanada-Reinette, Weiße Kanada-Reinette, Bronzierte Kanada-Reinette und Panaschierte Kanada-Reinette, die aber ihre Eigenschaften durch das Edelreis konstant vererben.

Heimat und Verbreitung: Kanada-Reinette stammt wahrscheinlich aus Frankreich, obzwar keine genauen Angaben darüber vorliegen. Die Sorte ist allgemein bekannt und verbreitet; in Österreich ist sie in allen Normalsortimenten der Kronländer, mit Ausnahme von Salzburg, aufgenommen, in einzelnen Gebieten auch in größerer Ausdehnung angepflanzt.

Literatur: Die Sorte kommt in den meisten pomologischen Schriften, wenn auch unter verschiedenen Namen, vor: Duhamel, 1775, (Große englische Reinette) XII, 5; Knoop, 1760, IV; Christ, 1809, (Windsor-Reinette) 159, (Antillischer Apfel) 163, (Pracht-Reinette) 176 und (Weiber-Reinette) 181; Mayer, 48 (Große englische Reinette); Aehrenthal, 1833—1846, (Lothringer grüne Reinette) V. 1, (Wahre große englische Reinette) V. 3, (Pariser Rambour-Reinette) XI. 2, (Harlemer Reinette) XLVI. 4; unter denselben Bezeichnungen führt sie Diel, X 86, II 64, IX 81, I 33, woraus sie Aehrenthal entnahm; Illustr. Handb. Nr. 44; Lauche Deutsche Pom. Nr. 41; Deutschlands Obst. Jahrg. —; Obstzüchter 1904, Nr. 10.

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht ist plattrund, und zwar entweder flachrund oder hochplattrund, durch breite, über die ganze Frucht laufende Rippen etwas kantig und einseitig aussehend, gegen den Kelch etwas stärker als gegen den Stiel abnehmend, dabei mittelgroß, groß bis sehr groß. Die Schale ist dick, rauh, vom Baume grün, am Lager grünlichgelb, auf der Sonnenseite zuweilen trüb gerötet mit vielen charakteristischen drei- und viereckigen sternförmigen Punkten besät und am Fruchtstiele strahlenförmig berostet.

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist weiß, bräunt sich bald an der Luft, ist mürbe; der Geschmack ist süßweinig und sehr wohlschmeckend. Bei schlechter Aufbewahrung der Frucht wird der Geschmack etwas trocken.

Besondere Merkmale: Ist an der Fruchtform und an der charakteristischen Punktierung von allen Sorten leicht zu erkennen.

Reifezeit: Reift im Monate Dezember bis März. Die Ernte ist spät, etwa Mitte Oktober, vorzunehmen. Auf dem Lager erleidet die Frucht einen Gewichtsverlust von rund 12% und wird leicht welk. Um diesem vorzubeugen, ist die Kanada-Reinette bei der Aufbewahrung mit kleinfrüchtigen Sorten, wie Maschanzker, Roter Jungfernapfel o. dergl. zu überdecken. Früchte I. Qualität sind nach zweiwöchentlicher Lagerung in Papier zu wickeln.

Gute Eigenschaften: Geringe Empfindlichkeit gegen Pilzkrankheiten, Hochwertigkeit der Frucht.

Schlechte Eigenschaften: Leichtes Welkwerden am Lager.

Eigenschaften des Baumes.

Wuchs: Der Baum wächst in der Jugend sehr kräftig, auf dem bleibenden Standorte nur mäßig. Die einjährigen Veredlungen erreichen im ersten Jahre die Länge von 130—150 cm, im zweiten 95—110 cm

Digitized by Google

lange Triebe, entwickeln aber wenig Seitenzweige und reifen selten aus, so daß sie häufig von oben herab erfrieren. Auf dem Standorte entwickelt der Baum eine mäßig große, charakteristisch flache Krone mit graubraunen bewollten Trieben. — Die Blüte erscheint ziemlich spät zu Beginn des dritten Viertels der Gesamtapfelblütezeit, dauert jedoch ziemlich lange, so daß ein Teil derselben von ungünstigem Wetter verschont zu bleiben pflegt.

Ansprüche des Baumes: Die Hauptbedingung für das gute Gedeihen der Kanada-Reinette ist fruchtbarer, genügend feuchter Boden und warme Lage. Verlangt anfangs einen langen, später, wenn der Trieb nachgelassen hat, einen kürzeren Schnitt.

Tragbarkeit: Gehört zu den fruchtbaren Sorten, die sich durch große Regelmäßigkeit im Ertrage auszeichnen.

Eignung: Kanada-Reinette ist zur Anpflanzung im landwirtschaftlichen und gärtnerischen Obstbau als Hoch- und Halbhochstamm, als Buschbaum, Spalier und Kordon geeignet. Für kleinere Formen sind Paradiesunterlagen zu nehmen.

Gute Eigenschaften: Geringe Empfindlichkeit gegen Blattkrankheiten und gegen die Blutlaus.

Schlechte Eigenschaften: Bestimmte Ansprüche an Standortsverhältnisse.

Nutzungswert und Verwendung.

Eignung: Kanada-Reinette gehört zu den feinsten Tafelfrüchten. In geringeren Qualitäten ist sie mit ihrer Zusammensetzung von 14% Zucker, 6—7‰ Säure und 0·75‰ Gerbstoff zu den verschiedensten Verwendungen im Haushalte und zur Mostbereitung sehr gut geeignet.

Das Sortieren und die Marktbezeichnung:

Kabinettware		Kistenware				Faßware				Marktware	
		erste		zweite		erste		zweite			
Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm
Ia Qualität		I. Qualität		II. Qualität						III. Qualität	
250	255	230	230	210	210	—	—	—	—	gemischt	

Stgw. = Sortiergewicht; Stg. = Sortiergröße; g = Gramm und mm = Umfang der Frucht über Stiel und Kelch gemessen.

Löschnig.

Etwas über Hybridierung und die Züchtung von neuen Obstsorten.

Gar mancherlei Beweggründe sind es, die den Züchter veranlassen können, neue Obstsorten heranzuziehen und dazu das Mittel der Hybridierung, das heißt der Kreuzung zweier Sorten, deren Eigenschaften besonderen Wert besitzen, und der Aussaat der so erzielten Samen benützt.

Digitized by Google

Der Züchter steckt sich für seine Arbeiten dabei bestimmte Aufgaben oder Zuchtziele, dahingehend, bereits bestehende Sorten nach einer oder der anderen Richtung zu verbessern oder zu ergänzen.

Solche erstrebenswerte Zuchtziele wären: Dauer- und Lagerhaftigkeit, Erhöhung oder Verminderung des Säuregehaltes, Änderung der Reife für die einzelnen Reifeperioden, Größe und Farbe der Früchte usw. Bezüglich des Baumes, Wuchs und Widerstandsfähigkeit gegen Kälte, Pilze und Insekten, Blutlausbeständigkeit. Es gibt natürlich noch eine Menge von wünschbaren Eigenschaften, welche wir uns zum Ziele der Zucht stecken können.

Wir begegnen dabei auch jener Anschauung von gewiß hervorragenden Männern der Wissenschaft, wie Van Mons, Knight und De Candolle, nach welchen alle Exemplare einer bestimmten Obstsorte von einem einzigen Individuum abgenommen, trotz vorgenommener Trennung immer noch ein einziges Individuum bilden. Das neue Individuum wäre nach dieser Auffassung nicht ein Kind, sondern nur ein Teil des ersten Individuums, der unter anderen Verhältnissen lebt. Das Leben eines solchen Individuums könnte deshalb nicht länger dauern, als wenn es sich noch im Zusammenhange befände.

Nach dieser Auffassung wäre das Leben der einzelnen Obstsorten ein beschränktes und ebenso die Dauer derselben, und müßte man der Befürchtung Raum geben, daß unsere bewährten jetzigen Obstsorten innerhalb einer gewissen Zeit, wie man zu sagen pflegt, an Altersschwäche zurückgingen.

Gegen diese Auffassung sprechen aber doch sehr viele Momente und ist uns die Wissenschaft bis zum heutigen Tage doch den Beweis für eine solche Annahme schuldig geblieben.

Wenn Van Mons sich auf das Zurückgehen der Grauen und der Weißen Herbstbutterbirne, die in seiner Jugend in Belgien noch vorzügliche Früchte gaben, jetzt aber, wo die Bäume im Aussterben begriffen, sehr schlechte Früchte liefern, beruft, so mag da angefügt werden, daß es in Tirol sehr viele Gegenden gibt, wo diese beiden Sorten, namentlich aber seit der Möglichkeit der Bekämpfung des Fusikladiums durch Kupferkalk, vollkommen tadellose Früchte liefern. Ähnlich verhält es sich mit dem Roten Stettiner — dem Zwiebelapfel —, von dem man besonders im Vintschgau und anderen Orten noch die schönsten Bäume mit tadellosen Früchten vorfindet, wogegen allerdings in feuchten Klimaten, wo die Holzreife schwer eintritt, der Baum krebssüchtig ist. Das Lebensalter eines Individuums ist sohin gewiß nicht unter allen Umständen das gleiche und daher auch die Dauer, die sogenannte Altersschwäche sehr verschieden. Nachdem wohl auch die Unterlage einen wesentlichen Einfluß auf das Wachstum und das Gedeihen des Edelreises auszuüben imstande ist, so erscheint auch nicht ausgeschlossen, daß die jeweilige Unterlage Mitursache ist des Zurückgehens einzelner Individuen gewisser mit, wie man sagt, Altersschwäche behafteten Sorten.

Es ist nicht die Absicht, heute auf all die Zuchtziele hinzuweisen, die uns zur Anzucht entsprechender neuer Sorten führen kann, deren Zahl ja ganz ungeheuer ist. Obgleich wir nach den Ausführungen von Johannes Böttner in seinem Buche: Wie züchte ich Neuheiten und edle Rassen von Gartenpflanzen? schon 1889 nahezu 5000 beschriebene und bekannte Apfel-

Digitized by Google

sorten hatten, unter denen man die Auswahl treffen kann, so ist damit doch nicht gesagt, daß neue Züchtungen nicht besser zu entsprechen imstande sind als die alten Sorten.

In manchen Gebieten ist die Obstkultur auf bestimmte Sorten, die im Exporte einen gewissen Namen erlangt haben, angewiesen. Es kann sich dabei dann allerdings nur darum handeln, einzelne Sorten zu verbessern, nicht aber neue einzuführen.

So liegt es beispielsweise im Interesse des Südtiroler Obstbaues, die Spezialitäten dieses Gebietes möglichst in ihrer Gänze zu erhalten, wenigstens insoweit es das weinbautreibende Gebiet dieses Landesteiles anbetrifft.

Die wichtigsten alteinheimischen Spezialapfelsorten sind: Weißer und Roter Rosmarin, Edelroter, Böhmer, Mantuaner, Köstlichster, Tiroler Spitzer Lederapfel; dazu wurden später angefügt: Weißer Winterkalvill, Gravensteiner usw.

Von den alteinheimischen Sorten ist aber der Edelrote eine der Hauptsorten, die in manchen Gebieten bis zu 50% des Baumsatzes ausmacht; der Edelrote ist aber geschmacklich nicht ganz einwandfrei, da er auch in Normaljahren zu wenig Säure enthält und die Lagerhaftigkeit eine bessere sein sollte.

Der Gesamtexport aus Tirol von den genannten Sorten beträgt etwa 3000 Waggons. Diese Mengen werden aber im Exportgebiete — hauptsächlich Deutschland — als Tiroler Spezialität auch bei reicher Produktion gerne aufgenommen, ja verlangt, während voraussichtlich Sorten wie sie im Exportgebiete vorkommen, in vielen Jahren meist nur schwer unterzubringen wären.

Südtirol muß daher bei seinen einheimischen Sorten bleiben. Dieses Obstgebiet steht und fällt mit seinen einheimischen Sorten.

Zur Änderung des Edelroten blieb sohin kein anderer Weg, als die Hybridierung und Aussaat. Um dieses zu erreichen, wurden die zwei Sorten Weißer und Roter Rosmarin, welche mit dem Edelroten wohl der gleichen Grundform abstammen, sich aber durch einen höheren Säuregehalt und größere Mengen von Trockensubstanz auszeichnen, gekreuzt, so daß erwartet werden kann, daß die aus der Hybridierung hervorgehenden verbesserten Edelroten eine größere Menge von Säure und eventuell auch etwas mehr Trockensubstanz enthalten.*)

Die Hybridierung wurde im Jahre 1911 der Hauptsache nach durchgeführt, 1912 wurden nur noch Ergänzungen vorgenommen. Hiebei wurde Edelrot sowohl als Mutter wie als Vater verwendet.

Die Hybridierung im Jahre 1911 ergab von:

A. Edelrot × Weißer Rosmarin 30 Äpfel;

B. Weißer Rosmarin × Edelrot 4 Äpfel;

C. Edelrot × Roter Rosmarin 71 Äpfel;

Die Hybridierung, wobei der Edelrote beim Roten Rosmarin als Vaterpflanze verwendet wurde, konnte erst im Jahre 1912 ausgeführt werden und ergab:

*) Nach einer in St. Michael vorgenommenen Untersuchung hat der Edelrote folgende Zusammensetzung: Trockensubstanz 14·25%, Wasser 85·75%, Apfelsäure 0·26%, Zucker 8·74%. Der Weiße Rosmarin enthält Trockensubstanz 13·17%, Wasser 86·83%, Apfelsäure 0·32%, Zucker 8·75%. Vom Roten Rosmarin steht eine Analyse nicht zur Verfügung, jedenfalls aber weist derselbe einen höheren Prozentsatz an Trockensubstanz auf.

Digitized by Google

D. Roter Rosmarin × Edelrot 11 Äpfel.

Die 1911 erzielten hybridierten Äpfel wurden 1912 und jene vom Jahre 1912 im Jahre 1913 ausgesät.

Die Bestäubung wurde im Jahre 1911 ohne Isolierung der Blüten durchgeführt, 1912 dagegen wurden die bestäubten Blüten in Seidengazesäckchen eingeschlossen und je zweimal der Bestäubung unterworfen.

Die Durchführung der Hybridierung geschah nach der Methode, wie sie Johannes Böttner in seinem früher genannten Buche Seite 267 beschreibt.

In Ermangelung von Topfbäumchen oder Buschbäumen, bei welchen diese Arbeit sich am leichtesten gestaltet, mußten andere Niederstämme und Halbstämme verwendet werden, durch welche allerdings die Arbeit wesentlich erschwert worden ist.

Das sonnige und warme Frühjahr 1911 war der Arbeit sehr günstig, das Jahr 1912 dagegen sehr ungünstig. Die Arbeit erfolgte jeweils bei sonnigem Wetter von 10 bis 12 Uhr.

Die Äpfel wurden, nachdem sie Nußgröße erlangt hatten, zum Schutze gegen Hagel zum Teile in Säckchen eingeschlossen, wodurch selbe allerdings durch eine Zeit im Wachstum zurückblieben, jedenfalls keine Farbe zeigten. Die Ernte der Äpfel erfolgte 1911 am 25. September, 1912 am 26. September, die Samenernte geschah dementsprechend am 19., beziehungsweise am 20. Dezember und die Aussaat jeweils an den nächsten Tagen.

Die Samen der in den Kaltbeeten stehenden Töpfe, die durch Schutzgitter geschützt wurden, keimten 1912 anfangs März, 1913 schon Ende Februar. Der Frühtreiber Weißer Rosmarin scheint auf die Samen in diesem Sinne eingewirkt zu haben, da die Weiße Rosmarinhybriden zuerst keimten.

Die Aussaat erfolgte in der Art, daß in die etwa 14 cm umfassenden Samentöpfe jeweils die Samen je eines Apfels gegeben wurden; so wird es möglich sein, die Variation der Samen innerhalb eines und desselben Apfels mit Leichtigkeit zu verfolgen. Die Zahl der Samen innerhalb eines Apfels schwankte zwischen 3 und 17 und es konnte kein Unterschied bemerkt werden, ob der betreffende Apfel groß oder klein war.

1912 wurden 1166 Samen ausgesät, welche am Schlusse des Jahres 540 Sämlinge ergaben. 1913 werden 213 Samen ausgesät werden, die eine Komplettierung dieser Arbeit bedeuten.

Die gepflanzten Keimlinge verlangten große Pflege; das Saatbeet wurde zum Schutze gegen gewisse Insekten mit Eternitplatten bis zu 20 cm unter der Erde isoliert, der Boden mit Schwefelkohlenstoff desinfiziert, 180 g per 1 m². Zum Schutze gegen Beschädigung der Keimlinge gegen Vögel, eventuell durch Hagelschlag, wurde das Saatbeet ganz mit Schutzgittern bedeckt und eingerahmt. Trotz der Desinfektion des Bodens durch Schwefelkohlenstoff stellten sich Eulenraupen, Maulwurfsgrillen und sogar auch einige Engerlinge ein und mußten die Blattläuse und sogenannten Spinnläuse — Tetrattychus tectarius — bekämpft werden.

Auf dem Saatstücke, bestehend aus Beeten zu 4 Reihen à 50—60 cm Distanz, standen die Keimlinge in Entfernungen von 25—40 cm Stockweite. Die Sämlinge erreichten durchschnittlich eine Höhe von 100—150 cm.

Digitized by Google

Leider verhinderte der kalte Sommer eine tadellose Ausreife derselben mit gut entwickelten Gipfelknospen.

Was den Zustand der Sämlinge der verschiedenen Gruppen anbetrifft, muß konstatiert werden, daß die Sämlinge der Gruppe A Edelrot × Weißer Rosmarin sowie Gruppe B Weißer Rosmarin × Edelrot viel stärker variierten als die Sämlinge von Gruppe C Edelrot × Roter Rosmarin, welche eine viel größere Gleichmäßigkeit unter den Sämlingen aufwies.

Auffallend war eine Variierung in Gruppe B, wo von vier Sämlingen, die dem Samentopfe, beziehungsweise Apfel Nr. 31 entstammen und mit Nummern 149, 150, 151 und 152 bezeichnet sind, die ersteren drei reinetteartigen Wuchs zeigen, engstehende Knoten, wollige Blätter, wogegen Nr. 152 glatte Blätter und rosmarinähnlichen Wuchs aufwies.

Mit Rücksicht auf den Charakter des Wuchses sowie namentlich nach der Form und der Bezahnung der Blätter wurden die Sämlinge der drei Gruppen in Typen eingereiht.

Gruppe A mit 3 Typen,
Gruppe B,
Gruppe C mit 2 Typen.

Die Zukunft wird lehren, ob und wie weit die äußeren Merkmale der Hybride berechtigen, auf die zu erwartende Frucht einen Schluß zu ziehen. Nach den Erfahrungen des früher genannten Züchters Joh. Böttner kann man nicht mit Sicherheit von dem Aussehen der Blätter und der Struktur der Zweige auf die künftige Frucht Schlüsse ziehen, wenn es auch Ausnahmen geben mag.

Um von den erzielten Sämlingen, ohne übergroßen Raum beanspruchen zu müssen, bald tragbare Pflanzen zu erhalten, werden dieselben nun Frühjahr 1913 auf im Jahre 1912 in Töpfe gepflanzte Zwergunterlagen veredelt. In dieser Form ist zu erhoffen, daß 1914 oder sicherer 1915 die ersten Früchte folgen, worauf eine Selektion erfolgt und die weitere Erprobung stattfinden wird. Arbeiten, die wohl von größerer Wichtigkeit sind als die Durchführung der Bestäubung.

Nach den Erfahrungen anderer Züchter ist die Vererbung bei manchen Sorten eine günstige, bei sehr vielen aber eine schlechte. Meistens fallen die Sämlinge zu klein aus und zeigen verschiedene Fehler und Schattenseiten, so daß oft kaum 2 bis 3% der Sämlinge besser sind als die Mutterssorten, oft auch noch weniger.

Über den weiteren Erfolg dieser Arbeit wird noch berichtet werden.

Meran, im März 1913. K. Mader.

Die Bodensprengung im Obstbaue.

Von J. Löschnig.

Neben dem Klima, der Witterung, Sortenwahl, Baumpflege ꝛc. ist der Erfolg einer Obstpflanzung von der Beschaffenheit und Behandlung des Bodens abhängig. Der Boden hat als Träger der unorganischen Nährstoffe die größte Bedeutung, wobei seine chemischen und physikalischen Eigenschaften maßgebend sind: die ersteren drücken bekanntlich die Zusammensetzung und das Vorhandensein einzelner Pflanzennährstoffe aus, die letz-

Digitized by Google

teren das Verhalten des Bodens zu Wasser, die Erwärmungsfähigkeit, Lockerheit ꝛc. — Die Aufgabe des Obstzüchters muß es daher sein, sowohl die chemische als auch die physikalische Beschaffenheit des Bodens, welche alle jene Eigenschaften umfassen, die man in der Praxis mit der Fruchtbarkeit des Bodens bezeichnet, zu verbessern.

Nebst der Düngung, Bodenmischung und Bewässerung erfolgt dies durch die Bodenbearbeitung. Der Wert der Bodenbearbeitung wird uns erst verständlich, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß der Boden keine tote Masse ist, sondern daß er auch fortwährenden Veränderungen unterliegt, auf die die Lockerung günstig einwirkt. Die Lockerung des Bodens schafft den Pflanzen günstige Wachstumsbedingungen, befördert die Einwirkung der Luft, begünstigt das Eindringen des Wassers in den Boden, fördert die Verwitterung der Gesteine, die Zersetzung des Düngers und anderen organischen Substanzen. Kein Wunder, wenn die Bodenbearbeitung den anderen Arbeiten vorangeht. Im Nachstehenden wollen wir uns mit der neuesten Errungenschaft auf dem Gebiete der Bodenbearbeitung, d. i. mit den Bodensprengungen, eingehender befassen.

Die Verwendung der Sprengmittel in Bergwerken, Steinbrüchen usw. ist längst bekannt. Es lag daher nahe, dieses Hilfsmittel in Gegenden mit teurer Arbeitskraft auch zur Lockerung des Bodens heranzuziehen. Nach verschiedenen Nachrichten aus Amerika über Bodenlockerung mit Sprengstoffen, genannt „Dynamitieren", ging man schließlich auch in Europa daran, diese zuerst für Stockrodungen und schließlich direkt zur Bodenlockerung heranzuziehen. Derzeit dürften die Bodensprengungen aus dem ersten Stadium des Versuches heraus und die Zeit zur Information der weitesten Obstzüchterkreise gekommen sein.

Die Österreichische Obstbau- und Pomologengesellschaft hat bereits durch Veranstaltung einer Demonstration im vorigen Herbste auf die Bodensprengungen aufmerksam gemacht. Am 28. März l. J. wurde abermals eine Demonstration über Sprengungen im Landesmusterobstgarten in Pottenbrunn veranstaltet. Den letzten Sprengungen, welche in jeder Richtung vollkommen gelungen sind, wohnte auch der Vertreter des k. u. k. Kriegsministeriums, Herr Artillerie-Generalingenieur Ritter von Schlesinger, viele Gutsbesitzer und zirka 300 andere Interessenten bei. Die technische Leitung der Versuche lag in den bewährten Händen des Herrn technischen Rates Kerschbaumer. Nachstehende Ausführungen stützen sich einerseits auf die bei den Versuchen der L. P. G., anderseits auf selbständige in den verschiedenen Bodenarten und Lagen vom Unterzeichneten gemachten Erfahrungen.

Derzeit in Betracht kommende Sprengstoffe: Für Bodenlockerung kommen nur die sogenannten Sicherheitssprengstoffe (siehe nachstehende Verordnung) in Betracht.

Verordnung des Ministeriums des Innern, des Handels, der Eisenbahnen, des Ackerbaues und der Finanzen, einverständlich mit dem Reichskriegsministerium, am 19. Mai 1899, betreffend den Verkehr mit Sicherheits-Sprengpräparaten, welche dem Pulvermonopole unterliegen.

§ 1. Den Gegenstand dieser Verordnung bilden jene dem Pulvermonopole unterliegenden Sprengpräparate, welche nur durch sprengkräftige Zündungen zur Explosion gebracht werden können und daher mit der ausdrücklichen Bezeichnung „Sicherheits"-Sprengpräparate (§ 6) in den Verkehr gelangen.

Digitized by Google

Als sprengkräftige Zündungen im Sinne des vorstehenden Absatzes haben insbesondere zu gelten: Sprengkapseln (Sprengzündhütchen) und Minenzündungen, die durch Elektrizität oder Reibung zur Wirkung gebracht werden.

§ 2. Zum Verschleiße von Sicherheits-Sprengpräparaten sind außer den betreffenden Heeresanstalten nur die lizenzierten Pulververschleißer berechtigt.

§ 3. Die Sicherheits-Sprengpräparate sind bis zum Zeitpunkte ihrer Verwendung von sprengkräftigen Zündungen streng gesondert zu halten.

Die zur Kontrolle berufenen Organe haben diesem Umstande eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

§ 4. Die Beförderung der Sicherheits-Sprengpräparate unterliegt, mit der aus § 3 sich ergebenden Beschränkung, nicht den für explosive Gegenstände maßgebenden Vorschriften.

Die Verpackung dieser Gegenstände hat in Holzfässern, Kisten oder metallenen Gefäßen zu erfolgen.

§ 5. Bei der Aufbewahrung müssen auch die Sicherheits-Sprengpräparate unter verläßlicher Sperre gehalten werden.

Im übrigen unterliegt deren Deponierung gleichfalls nur der aus dem § 3 sich ergebenden Beschränkung.

§ 6. Die Kennzeichnung der den Gegenstand dieser Verordnung bildenden Präparate erfolgt sowohl auf den Paketen, zu welchen die aus den Präparaten angefertigten Patronen vereinigt sind, als auch auf dem äußeren Behälter.

Zu diesem Zwecke enthalten die auf letzteren angebrachten Plakate, nebst der Bezeichnung der Sorte und des ärarischen Verlages, aus welcher das Präparat stammt, den Vermerk:

Auf dieses Sicherheits-Sprengpräparat finden die Bestimmungen der Ministerialverordnung vom 19. Mai 1899 (R.-G.-Bl. Nr. 96) Anwendung.

Die Plakate sind auf den äußeren Behältern so angebracht, daß sie beim Öffnen der letzteren zerrissen werden müssen.

§ 7. Die Übertretungen dieser Verordnung werden, insoweit dieselben nicht nach den Gesetzen zu ahnden sind, nach der Ministerialverordnung vom 30. September 1857, R.-G.-Bl. Nr. 198, mit Geldbußen bis 100 Gulden oder mit Arrest von 6 Stunden bis 14 Tagen bestraft.

Von den derzeit in Österreich zugelassenen Sprengmitteln kommen für Bodensprengungen das „Dynammon I" des Ärarialverlages und das „Ammonal" in Betracht. Der erste Sprengstoff wird von der Firma Gebrüder Böhler & Co., A.-G., Wien, I., Elisabethstraße 12—14, die den Vertrieb von Explosivstoffen des Ärarialverlages besitzt, der zweite vom Alleinverkäufer für Österreich-Ungarn, Bosnien, die Herzegowina und die Balkanstaaten, Herrn A. C. Lemnach in Wien, IX/1, Thurngasse 3, und Troppau, Grätzerstraße 20—22, in den Verkehr gebracht.*) Die meisten Sprengstoffe sind Gemenge, deren wesentlichster Bestandteil Ammonsalpeter ist.

Sie zeichnen sich durch absolute Gefahrlosigkeit aus, da sie gegen Schlag, Stoß und Reibung unempfindlich sind. Mit offener Flamme in Berührung gebracht, brennen sie ruhig ab, ohne zu explodieren. Sie sind zum Transporte mit gewöhnlichen Last- und gemischten Zügen auf Haupt- und allen Lokalbahnen zugelassen, wodurch sich die Möglichkeit eines angenehmen Bezuges bei Frachtersparnis bietet. Mit der oben angeführten Ministerialverordnung ist der Bezug, der Verschleiß und die Deponierung der Sicherheitssprengstoffe, die dem Pulvermonopole unterliegen, geregelt. Hiernach dürfen sie unter verläßlicher Sperre und gesondert von sprengkräftigen Zündungen (Sprengkapseln und elektrischen Zündern) überall in unbeschränkter Quantität aufbewahrt werden. Für das Ammonal bestehen analoge Vorschriften. Ein den Bestimmungen der Sprengmittelverordnung entsprechendes sogenanntes Dynamitmagazin ist daher nicht erfor-

*) In Ungarn verwendet man Astralit, in Deutschland Romperit und Monachit.

Digitized by Google

derlich. Nur die Bestellung der Sprengkapseln ist an die Beibringung eines von der zuständigen politischen (Polizei-) Behörde ausgestellten Bezugsscheines gebunden. Es wird Aufgabe der Österreichischen Obstbau- und Pomologengesellschaft sein, die verschiedenen Sprengstoffe auf ihre Wirkung zu prüfen und der großen Öffentlichkeit bekanntzugeben; derzeit scheint es, daß die Wirkung im wesentlichen von der richtigen Anwendung der Sprengstoffe abhängig ist.

Handhabung der Sicherheitssprengstoffe: Derzeit liegen noch zu geringe Erfahrungen vor, um für alle Verhältnisse schon genaue Regeln für die Anwendung aufstellen zu können. Immerhin scheint es aber sicher, daß man mit den Sprengungen in einzelnen Fällen, die am Schlusse besonders angeführt werden sollen, die Hand- oder Gespannsarbeit unterstützen, in einigen Fällen auch ganz ersetzen kann.

Die Wirkung der Sprengmittel hängt einerseits von der Art ihrer Kraftäußerung, anderseits von der Bodenbeschaffenheit und schließlich von der Verwendungsweise ab. Für mehr leichten und lockeren Boden scheinen jene Sprengstoffe besser zu wirken, die eine mehr schiebende Kraft entwickeln, d. h. die nicht so momentan wirken; für festen, lehmigen und felsigen Boden dürften wieder jene Sprengstoffe vorzuziehen sein, die eine große zermalmende, dem Dynamit ähnliche Kraft (Brisanz) haben. Inwieweit die einzelnen Sprengstoffe diesen Bedingungen entsprechen, muß erst durch zahlreiche Versuche ermittelt werden.

Hinsichtlich des Bodens wäre zu bemerken, daß im festen, wenig gelockerten Boden, der der Sprengung einen großen Widerstand entgegensetzt, die Bodenlockerung sich mit einer kleineren Menge des Sprengstoffes erzielen läßt und in der Praxis viel augenscheinlicher erscheint. In leichteren Bodenarten sind die Ladungen tiefer unterzubringen.

Die Art der Anwendung der Sprengstoffe ist einerseits, wie gesagt, von der Art der Bodenbeschaffenheit abhängig, anderseits von dem Zwecke, welchen man mit der Sprengung erreichen will. Bevor in die Besprechung dieser eingegangen wird, soll die Technik der Sprengung selbst besprochen werden. Es sei bemerkt, daß jedermann ohne besondere Ausbildung mit den Sicherheitssprengstoffen, soweit sie in Österreich zulässig sind, die Bodensprengungen vornehmen kann. Beim Bezuge der Sprengstoffe wendet man sich an eine der obgenannten Firmen, welche alle näheren Erklärungen erteilen und die Sprengstoffe versenden.

Bei Bodensprengungen müssen vor allem die Bohrlöcher zur Unterbringung der Patronen hergestellt werden, wozu man eiserne Stangen (Bohrer), siehe Fig. 32, verwendet. Die Bohrlöcher müssen möglichst dem Durchmesser der Patronen entsprechen, so daß sie die Patronen ohne größeren Spielraum aufnehmen. Die Tiefe der Bohrlöcher richtet sich nach der Art der beabsichtigten Bodenlockerung und nach der Bodenbeschaffenheit, wobei angenommen werden kann, daß bei mehr lockerem Boden die Wirkung des Sprengstoffes nach abwärts etwa 20—30 cm, bei festem Boden 10—20 cm beträgt. Setzt der Boden beim Sprengen nach aufwärts einen geringen Widerstand entgegen, so ist die Wirkung nach seitwärts und abwärts eine geringere, was für die jeweiligen Verhältnisse eine bestimmte Tiefe der Ladung bedingt. Durch Abgabe einiger Probeschüsse läßt sich für die gegebenen Verhältnisse jedoch sehr leicht die richtige Sprengtiefe ermitteln.

Nach Fertigstellung des Bohrloches ist die zur Zündung bestimmte

Digitized by Google

Patrone zu adjustieren. Die ärarischen Dynammonpatronen sind mit verschiedenen zwischen 23 und 50 mm liegenden Durchmessern, Ammonalpatronen nach Wunsch 23—28 cm hoch und entsprechend breit erhältlich. Die Patronen sind aus Papier, auf der einen Seite verklebt, auf der anderen Seite durch Faltung geschlossen.

Bei der Verwendung wird die nicht geklebte Seite aufgemacht und der Sprengstoff durch Zusammendrücken der Patrone etwas gelockert.

Die Sicherheitssprengstoffe bedürfen eines besonderen Zünders, um sie zur Explosion zu bringen. Man verwendet hiezu die Kapseln (Zündhütchen) von Nr. 6 aufwärts oder aber, wenn mehrere Ladungen gleichzeitig

Fig. 32. Das Herstellen der Schußlöcher (Korneulurg).

abgetan werden sollen, die patentierte, sogenannte Fulminatschnur in Verbindung mit Sprengkapseln. Die Kapseln bestehen aus einer kupfernen Hülse, die etwa bis zur Hälfte mit einem Zündsatz angefüllt ist. Die Kapseln sind das Gefährlichste aller Bestandteile und es ist bei der Handhabung derselben die größte Vorsicht am Platze. Die Kapseln können durch Funken oder durch Schlag leicht zur Explosion gebracht werden, weshalb man beim Handhaben mit diesen das Tabakrauchen unbedingt unterlassen muß. Die Aufbewahrung der Kapseln erfolgt getrennt vom Sprengstoffe unter Verschluß. Die Explosionsschnelligkeit der Fulminatzündschnur beträgt etwa 3000 m in einer Sekunde. Der Preis dieser Schnur beträgt 16 h per Meter.

Digitized by Google

Zur Entzündung der Kapseln benötigt man dann noch eine gewöhnliche, die sogenannte englische Zündschnur. Diese besteht aus einem Gewebe, in dessen Innern sich eine Pulverseele befindet. Die Brenndauer der englischen Zündschnur beträgt pro 1 m Länge rund 80 Sekunden. Bei der Handhabung der Zündschnüre ist das Rauchen zu vermeiden und darauf zu achten, daß die Schnur nicht Bugstellen erhält, wodurch die Pulverseele eine Unterbrechung erfährt und ein Versagen zufolge haben kann. Die Entzündung erfolgt mit einem Streichholz, wozu man Sturmhölzer zu verwenden pflegt, um ohne Sorge selbst bei Wind mehrere Schüsse hintereinander abfeuern zu können.

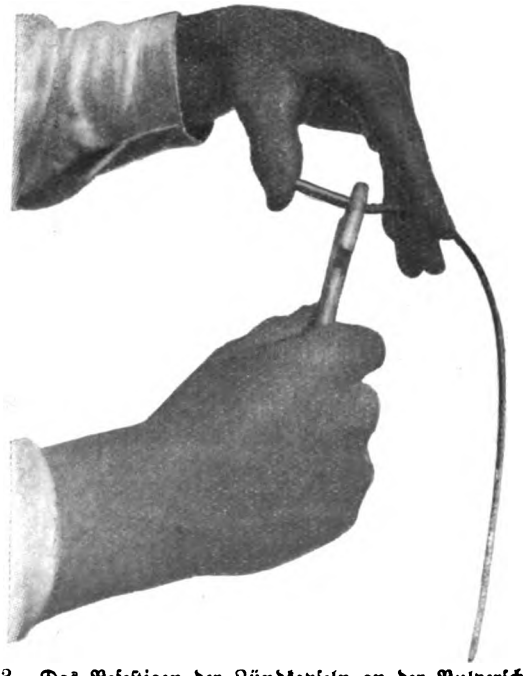


Fig. 33. Das Befestigen der Zündkapseln an der Pulverschnur.

Die elektrische Zündung, bei der man ebenfalls Kapseln verwenden muß, die man aber mittels einer Leitung durch eine elektrische Maschine entzündet, haben nur bei Sprengungen in großem Maßstabe Bedeutung. In Österreich werden sie durch Verwendung der Fulminatschnüre zumeist entbehrlich.

Nach der Beschreibung der einzelnen Teile wenden wir uns nun dem Adjustieren der Patrone zu und halten uns absichtlich in jener Reihenfolge, wie die Arbeit vorgenommen wird.

Man schneidet von der Rolle der englischen Zündschnur mit dem Messer oder einer Baumschere ein Stück, entsprechend der Tiefe des Sprengloches, genau nach der Quere (nicht schief), ab. Auf die Zündschnur wird — siehe Fig. 33 — die Sprengkapsel gesteckt und an dem Ende, in welchem sich die Zündschnur befindet, mittels einer Zange festgedrückt. Die solcherart mit

Digitized by Google

der Zündschnur versehene Kapsel wird nun in die geöffnete Patrone versenkt und das Papier der Patrone an der Zündschnur mit Spagat verbunden. Bei dieser Arbeit ist darauf zu achten, daß die Zündschnur genügend fest mit dem Patronenpapier verbunden ist, damit die so adjustierte Zündschnur später beim Laden, wenn man die Patrone, an der Zündschnur haltend, versenkt, nicht herausgezogen wird, was ein Versagen der Explosion zur Folge haben könnte.

Nach dem Adjustieren der Patrone wird diese in das Bohrloch gesteckt und mit einem hölzernen Ladestock sorgfältig eingedrückt, wobei jedes Stoßen oder Schlagen vermieden werden muß, um die Kapseln nicht früh-

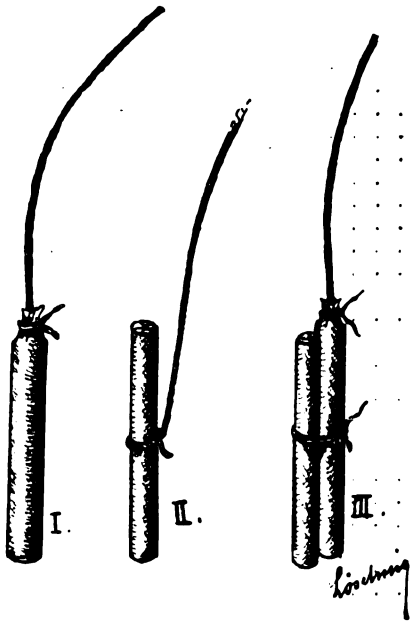


Fig. 34. Die adjustierte Patrone. I mit der gewöhnlichen Zündschnur, II mit der Fulminatschnur, III zwei Patronen gebündelt (nebeneinander).

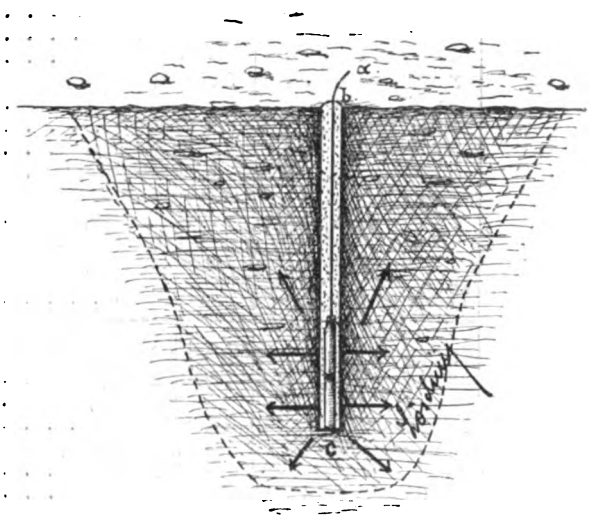


Fig. 35. Eine gestreckte Ladung mit zwei Patronen im Durchschnitte; das Schußloch ist etwas zu breit dargestellt, da die Patronen das Bohrloch ganz ausfüllen sollen.

zeitig zur Explosion zu bringen. Wird eine gestreckte Ladung mit mehreren Patronen übereinander ausgeführt, so kommt die Zündpatrone zu oberst, nur muß diese die Nachbarpatrone direkt berühren und es darf kein Zwischenraum oder Erdreich dieselben trennen. Bei gebündelten Ladungen werden die Patronen mit der Zündpatrone mit Spagat verbunden.

Sind die Patronen eingeführt, so wird zuerst feine Erde oder Lehm lose aufgeschüttet und leicht angedrückt. Dem ersten lockeren Aufschütten folgt ein zweites und weiteres, bis das Bohrloch voll ist. Die Ladung wird mit dem Ladestocke fest angedrückt, hiebei nur feine Erde verwendet und achtgegeben, daß die Zündschnur keine Beschädigung erleidet. Bei schlechtem Verstoßen der Bohrlöcher kann der größte Teil der Schußkraft verloren gehen.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Jänner 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
1.265	15.497	1.760	2.411	Äpfel, Birnen, Quitten .	570	225	12.511	3.625
—	—	—	—	Kirschen, Weichseln . . .	—	—	—	—
—	—	—	—	Aprikosen	—	—	—	—
—	—	—	—	Pfirsiche	—	—	—	—
—	—	—	—	Pflaumen	—	—	—	—
3.680	490	5.256	5.856	Pflaumen, gedörrt . . .	414	272	2.469	64
252	594	316	3	Pflaumenmus	27	65	180	43
1.645	1.089	3	9	Nüsse	68	264	365	30
2.952	3.400	7	18	Haselnüsse	6	12	229	221
158	153	—	—	Weintrauben	1	5	27	10
102	21	296	231	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	—	—	—	—
1 184	701	965	922	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet . . .	325	72	200	14
11.238	21 945	8.603	9.450	Obst	1 411	918	15.981	4.007
2.092	2 712	7.454	15 498	Zwiebel und Knoblauch .	8 282	8.750	88	115
8.842	9.817	412	1.053	Kraut, frisch	1.329	901	206	104
4	3	—	—	Gurken, frisch	—	—	—	—
29 766	19.996	2.396	1.612	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
641	586	12	—	Paradeisäpfel, frisch . . .	1	1	11	21
—	—	—	—	Melonen	—	—	—	—
38.795	44.077	9.600	7.589	Kartoffeln	48.630	10.897	2.584	281
7.916	8.427	2 350	1.752	Anderes, frisches, nicht bes. benanntes Gemüse . .	1.213	1.433	830	465
282	156	349	743	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig . . .	377	278	1 854	479
88.338	85.774	22.573	28.247	Gemüse	59.882	22.260	5.573	1.468

Bemerkungen: Im Monate Jänner des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: **Obst:** Einfuhr von unverpacktem Kernobst aus Italien — 11.778 q. Einfuhr von gedörrten Pflaumen aus Amerika + 3140 q. **Gemüse:** Ausfuhr von Zwiebeln und Knoblauch nach Deutschland — 11.822 q, Einfuhr von Karfiol aus Italien + 9380 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: **Obst:** Ausfuhr von Äpfeln in Fässern + 7477 q: Ausfuhr von gedörrten Pflaumen in Fässern oder unverpackt + 2161 q. **Gemüse,** Einfuhr von Kartoffeln + 37.783 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Mindestpreise für Beerenobst, Sauerkirschen, Mirabellen und Reineclauden für die 1913er Ernte haben Vertreter der Züchter und Konservenindustrie in der am 7. Dezember 1912 vom Deutschen Pomologenvereine nach Eisenach einberufenen Sitzung beschlossen. Ein derartiger erster Versuch des Vorjahres ist glänzend gelungen, indem die Mindestpreise nicht allein anerkannt und bewilligt, sondern auch überzahlt worden sind. Die heurigen 1913er Mindestpreise bewegen sich allseits etwas niedriger als die der 1912er Ernte und gelten in Kronen für 100 kg (in Klammern die 1912er Mindestpreise): Rote Johannisbeeren 36 (34—38), Weiße Johannisbeeren 43 (34—38), Schwarze Johannisbeeren 48 (52—60), Stachelbeeren unreif, ungeputzt 26.80 (36—43), Stachelbeeren reif, Preßware 24 (19—27), Himbeeren 84 (84—96), Erdbeeren 60 (72—84), Brombeeren 96 (96—108), Sauerkirschen 43 (36—48), Mirabellen 36, Reineclauden 28.80. Diese festgesetzten Mindestpreise haben jedoch nur Geltung bei Verkauf an die Konservenindustrie, an den Großhandel; bei Verkauf im kleinen und für Frühware sind die Preise jedem Züchter frei überlassen und naturgemäß höher anzusetzen. F. T.

Rundschau.

Fr. Ludwig Späth, kgl. Ökonomierat, Besitzer der weltbekannten Obst- und Gehölzbaumschulen in Baumschulenweg bei Berlin, ist im Februar d. J., 74 Jahre alt, gestorben. Einer Gärtnerfamilie entstammend, übernahm er im Jahre 1864 nach dem Universitätsstudium und einer Praxis besonders auch in belgischen, französischen und holländischen Gärtnereien die väterliche, rund 5 ha große Gärtnerei in der Köpenickerstraße zu Berlin und wandelte diese in kurzer Zeit darauf in eine Baumschule, besonders für Formobst, um. Anfangs der Siebziger-Jahre verlegte Späth den Baumschulenbetrieb unter fortschreitender Vergrößerung nach Baumschulenweg und zurzeit ist noch zufolge Ausbreitungsunmöglichkeit eine neue Baumschule in Neufalkenrehde hinzugekommen, wodurch die Baumschulenfläche auf 500 ha erwachsen ist und der L. Späth'sche Baumschulenbetrieb als der größte nicht nur Deutschlands, sondern wohl auch des Kontinents, bezeichnet werden muß. Verstand es der Verstorbene so ausgezeichnet, seinen Betrieb auf eine kaum ahnende Höhe zu bringen, so eröffnete er ganz besonders für den Obstbau und für den Gartenbau neue Perspektiven durch Eigenneuzüchtungen, durch Einführung und Vertrieb von Neuheiten und Seltenheiten. Ökonomierat Späth war langjähriger 1. Vorsitzender des Deutschen Pomologenvereines und betätigte sich bis in seine letzten Tage als rühriger und schneidiger Vertreter seines Berufes. Er verstand es, tüchtige Mitarbeiter für seinen eigenen Betrieb zu gewinnen und zu erhalten; gründete für seine Angestellten vor vier Jahren eine Altersversorgungskasse durch gleichzeitige Stiftung von 120.000 K in den Pensionsfonds und unterhielt auf eigene Kosten einen Kindergarten in Baumschulenweg. Den Baumschulenbetrieb leitet seit einem Jahre sein Sohn Doktor Hellmuth L. Späth. F. T.

Frühjahrsgartenbauausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, Mai 1913. Wie bekannt, veranstaltet in der Zeit vom 3. bis 8. Mai 1913 die k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien eine große Frühjahrsgartenbauausstellung, welche weit über den Rahmen früherer Ausstellungen hinaus Zeugnis geben soll von dem Stande österreichischen Gartenbaues und dem Können österreichischer Gärtner. Die Ausstellung, welche unter der künstlerischen Leitung des Gartenarchitekten E. T. Wotzy steht, wird sämtliche verfügbaren Räume der „Blumensäle" sowie die der Gartenanlagen umfassen. Durch den in großen Dimensionen gehaltenen Holzzubau wurden die zur Verfügung gestellten gedeckten Räume bedeutend vergrößert.

Das „Heizen" der Obstpflanzungen gegen Frühjahrsfröste nimmt in Amerika infolge der guten mit diesem Mittel erzielten Resultate rapid zu. In den Orangen- und Zitronenpflanzungen Kaliforniens allein waren im Vorjahre 1½ Millionen Heizöfen im Gebrauche; die im heurigen Jahre zur Verwendung kommende Anzahl Öfen wird auf 3 Millionen geschätzt. (Calif. Fr. Gr.) St.

Digitized by Google

Bericht über die Jahreshauptversammlung des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg. Am 28. Februar 1913 fand die erste Jahreshauptversammlung des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg in Herrn Florian Kienzls Gasthof statt. Aus dem zur Verlesung gebrachten inhaltsreichen Berichte sind die Beweggründe erläutert, welche die Gründung des Vereines veranlaßten. Es ist in diesem Berichte darauf hingewiesen, daß das Lavanttal ein ausgezeichnetes Gebiet für Obstkultur ist und wird geschichtlich besonders hervorgehoben, daß das Erzbistum Bamberg besonders dem Obstbaue schon vor mehreren hundert Jahren größtes Interesse entgegenbrachte. Auch der im Herbste 1911 zu kurzem Aufenthalte in Wolfsberg weilende Regierungsrat und II. Vizepräsident des n.-ö. Landesobstbauvereines, Herr K. Künzl, hat auf den Berichterstatter namhaft eingewirkt, einen Obstbauverein für das Lavanttal zu gründen. Die Gründung des Vereines erfolgte am 1. April 1912; zum Obmann wurde bei der gründenden Versammlung Herr Verwalter Franz Stocker, zum Stellvertreter Herr Landesobstbauinspektor W. R. Meyer, als Kassier Herr Alfred Glantschnig, als Schriftführer Herr Hans Teuffenbach, als Ausschüsse die Herren Joh. Spreitzer, Karl Huber, Josef Medic, Michael Tschernigg, als Ersatzmänner Herr Adolf Domaingo und Herr Leopold Kummer, und zwar auf die Dauer von drei Jahren, gewählt. Die Statuten wurden für unsere Verhältnisse zurecht gelegt. Der Verein hielt im ersten Jahre seines Bestandes 4 Ausschußsitzungen und 1 Wanderversammlung ab. Der Verein zählt mit Schluß des Jahres 1912 70 wirkliche Mitglieder. An Subvention erhielt der Verein 50 K seitens der Sparkasse Wolfsberg. Der Verein schaffte sich eine fahrbare Obstbaumspritze an; verteilt im Frühjahre Edelreiser an Mitglieder. Als Vereinsbroschüre hat der Verein den so vorzüglich geleiteten „Obstzüchter". Im Herbste 1913 wird die Anlage eines Mutter- und Musterobstgartens vorgenommen. Der Jahresbericht beinhaltet unter anderem die Witterungsverhältnisse im Jahre 1912, die Fruchtknospenbildung, die aufgetretenen Obstbaumkrankheiten sowie die Schädlinge (großes Maikäferjahr), der Ernteergebnisse, der Preisbildung, dann der Aussichten für die neue Ernte. Die Versammlung zeigte reges Interesse und auch Herr Bürgermeister Paul Hackhofer sprach namens der Mitglieder besten Dank für das Wirken des Ausschusses aus. Zum Schlusse der Jahreshauptversammlung hielt Obmannstellvertreter Landesobstbauinspektor Herr W. R. Meyer einen interessanten Vortrag über Obstbaumkrankheiten, insbesondere der stark auftretenden Fusikladium, als auch der Obstbaumschädlinge.

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Löschnig.)

Achtung auf Apfelmeltau und Stachelbeermeltau.

Der Apfelmeltau zeigt sich gleich nach dem Austreiben der Apfelbäume und muß dann sofort mit seiner Bekämpfung (Bestäuben mit feingemahlenem Schwefel, am besten Marke „Ventilato") begonnen werden. Dasselbe gilt vom nordamerikanischen Stachelbeermeltau. Beides sind gefährliche Schädlinge und muß rechtzeitig und energisch mit ihrer Bekämpfung eingesetzt werden, um schwere Schäden hintanzuhalten.

— Köck.

Digitized by Google

I. Originalabhandlungen.

Kafkas neue pflanzenpathologische Präparate.

Von H. Zimmermann (Eisgrub).

Unter obenstehender Bezeichnung sind in der letzten Zeit eine Reihe von biologischen Präparaten erschienen (respektive im Erscheinen begriffen), die sich in ihrer Eigenheit von allen bisherigen derartigen Sammlungen hervorragend unterscheiden. Sie vereinigen die Vorteile der Tafeln mit der Präparation natürlicher Objekte.

Auf den Tafelwerken findet man in der Regel die mikroskopischen Merkmale in guter und deutlicher Darstellung, dafür sind meist die Habitusbilder in der Farbe, zum Teile auch in der Form, nicht ganz zutreffend. Die Aufstellungen von Präparaten in natura zeigen, wenn sie nicht, was leider sehr häufig der Fall ist, infolge schlechter Präparation braun und mißfärbig und verrunzelt sind, das Habitusbild gut, dafür fehlen die mikroskopischen Details.

Kafka hat bei seinen „Neuen pflanzenpathologischen Präparaten" die Aufgabe gelöst, die Habitusbilder der geschädigten Pflanzenteile durch vorzüglichste Präparation der natürlichen Objekte darzustellen. Sowohl die Trockenpräparate, wie namentlich die beigegebenen Formalinpräparate zeigen die natürlichen Farben, namentlich das Grün der Blätter, in einer Erhaltung, wie sie nur einem in allen Präparationskniffen erfahrenen alten Praktiker gelingen kann. Neben diesen Stücken finden sich in photographischen Reproduktionen Bilder der Sporen, der Sporenkeimung, Schnitte durch befallene Pflanzenteile ꝛc., kurz alle Details, die zum Verständnis der Lebens- und Entwicklungsgeschichte des Pilzes notwendig sind. Dabei ist die Anzahl der aufgestellten Stücke ziemlich groß, dort, wo es notwendig ist, sind die verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien immer berücksichtigt, so daß dem Beschauer der Schädling in den verschiedenartigen Formen seines Auftretens entgegentritt, was das Erkennen desselben dann im gegebenen Falle ungemein erleichtert.

Daran schließt sich dann noch eine kurze, treffende Schilderung der ganzen Lebensgeschichte, die ja namentlich bei den wirtswechselnden Rostpilzen wegen ihrer verschiedenen Sporenformen und der Entwicklung derselben auf verschiedenen Pflanzenarten so interessant ist.

Je ein Schädling ist in einem handlichen Holzkästchen mit Glas, im Format 32×25×3 cm staubdicht untergebracht, so daß eine Zerstörung durch Staub, Milben und andere unsere Sammlungen vernichtenden Insekten unmöglich ist, wodurch die Haltbarkeit gesichert ist. Ein beiläufiges Bild der Art geben die photographischen Reproduktionen zweier Kästchen, den Pflaumen- und Gitterrost enthaltend.

Wenn auch die Präparate in erster Linie als Unterrichtsbehelfe für Mittelschulen, sowohl allgemeine als solche fachlicher Richtung gedacht sind, so ist die Einrichtung, Ausstattung und die Beschreibung doch eine solche, daß auch ohne eine weitere Erläuterung durch den Lehrer für Laien das notwendige Verständnis resultiert. Namentlich fachlichen Vereinen kann die Anschaffung der Kästchen und das Aufhängen derselben in ihren Vereinsräumen empfohlen werden, weil sie dadurch ihren Mitgliedern die Ge-

Digitized by Google

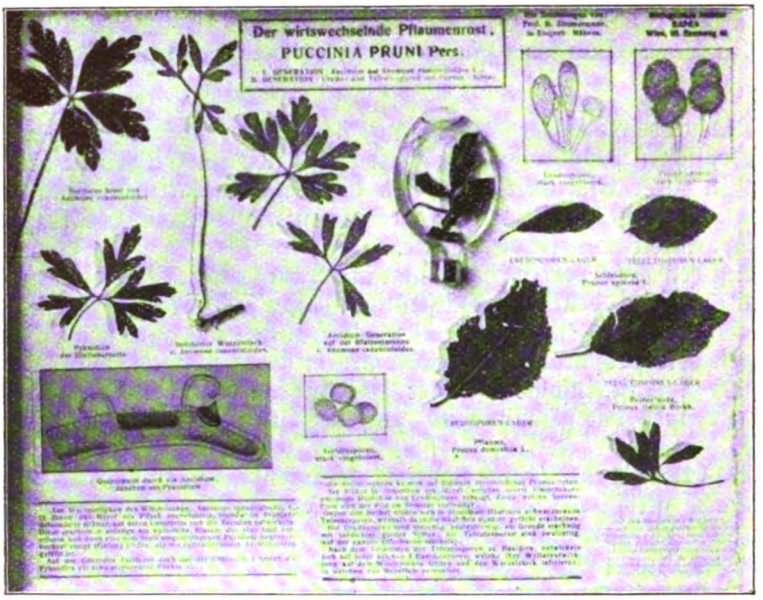


Fig. 36. Kaffas Präparat über Pflaumenrost.

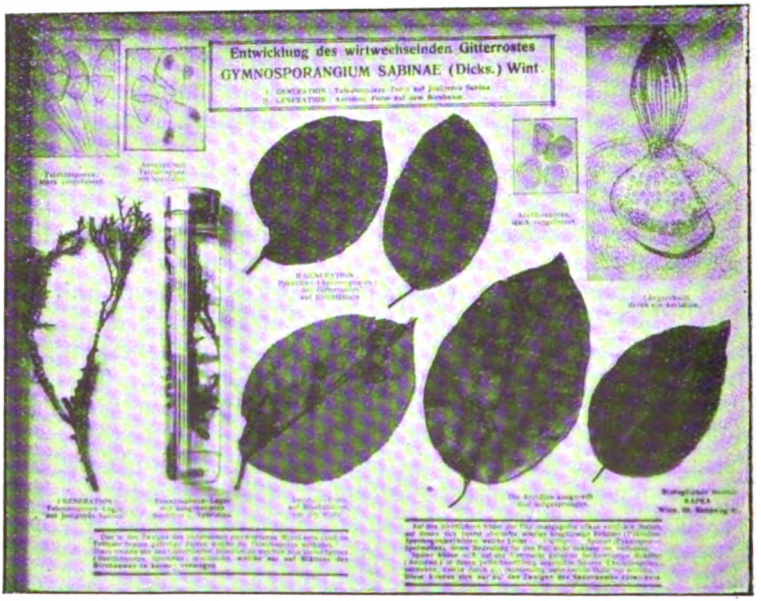


Fig. 37. Kaffas Präparat über Gitterrost.

Digitized by Google

legenheit geben, beobachtete Schädlinge zu erkennen und dadurch die Bekämpfung derselben erleichtern.

Von diesen Aufstellungen sind bis jetzt erschienen: 1. Der Birngitterrost (Gymnosporangium sabinae), 2. der Pflaumenrost (Puccinia pruni, 3. der Schwarzrost (Puccinia graminis), 4. der Braunrost des Roggens (Puccinia dispersa), 5. der Kronenrost (Puccinia coronata), 6. der Erbsenrost (Uromyces pisi), 7. der Rübenrost (Ur. betae), 8. der Bohnenrost (Ur. appendiculatus), 9. der Kleerost (Ur. trifolii), 10. der Braunrost des Weizens, der Gelbrost und der Gerstenrost (Puccinia tritici, P. glumarum, P. simplex), 11. die Staubbrandarten des Getreides (5 Arten), 12. die Schmierbrandarten (4 Arten), 13. der Mutterkornpilz (Claviceps purpurae).

Die vorstehenden Abbildungen 36 und 37 sollen von dem Aussehen und der Art der Zusammenstellung ein anschauliches Bild geben.

Die Sammlung, welche nach Tunlichkeit erweitert wird (in nächster Zeit erscheinen Aufstellungen über die Pilzsymbiose höherer Pflanzen, die Wurzelknöllchen der Leguminosen (die Mycorrhiza), ist für Deutschland bei der landwirtschaftlichen Lehrmittelanstalt Hans Hilgers in Bonn a. Rh. und beim Erzeuger L. Kafka, Wien, III/4, Rennweg 42, zum Preise von 18 K = 15 Mk. per Karton erhältlich.

Rundschau.

Naumann gibt in der Zeitschrift für Obst- und Gartenbau 1912, S. 193, eine Zusammenstellung der wichtigsten Pfirsichkrankheiten und -schädlinge sowie ihrer Bekämpfung. Im praktischen Ratgeber im Obst- und Gartenbau 1912, S. 422, verweist Lüstner auf die von ihm erfundenen Klebringe zum Fangen des Frostnachtspanners, deren Handhabung sehr einfach ist. In derselben Zeitschrift (1912, S. 421) gibt Reh eine kurze Beschreibung des Gartenlaubkäfers und seiner Larve. Die Bekämpfung dieses Schädlings ist gleich der des Maikäfers. Zur Vertilgung der Maulwurfsgrille in den Saatkämpen empfiehlt Kuppke (Zeitschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien, 1912, S. 1493) langsames Eingießen von Wasser und Lein- oder Maschinenöl in die Gänge. Reckendorfer gibt in den Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft d. österr. Reichsweinbauvereines 1912, S. 395, einen kurzen Überblick über das Ergebnis der im Jahre 1912 zur Bekämpfung der Maikäfer durchgeführten Maßnahmen. Im Anschlusse daran gibt er einen Auszug aus dem Gesetze vom 17. Mai 1912 (für Niederösterreich gültig), das zur Vertilgung der Maikäfer verpflichtet. In der Deutschen Obstbauzeitung 1912, S. 535, gibt Lüstner kurz die wichtigsten Daten über den pechbraunen Lappenrüßler und seine Bekämpfung durch Anlegen von Fanggürteln, Absuchen bei Laternenbeleuchtung, Bespritzung mit Schweinfurtergrün oder arsensaurem Blei. Baumeier teilt in der Landw. Wochenschrift f. d. Provinz Sachsen (1912, S. 367) mit, daß er zur Vertilgung des Hamsters mit gutem Erfolg Ratinkulturen verwendet habe. Fulmek weist in der Zeitschrift für Obst- und Gartenbau in Reichenberg (1912, S. 6) auf das Auftreten eines neuen Apfelschädlings in Südböhmen hin. Es ist dies die Apfelmotte Argyresthia conjugella Zell. Sorauer weist im Prakt. Ratgeber für Obst- und Gartenbau (1912, S. 478) auf diejenigen Umstände und Verhältnisse hin, die auf die Entwicklung des Fusikladiums von Einfluß sind. Als Winterbehandlung soll wasserlösliches Karbolineum (10—20%) gut gewirkt haben. Nach v. d. Planitz (Erfurter Führer 1912, S. 290) ist die Stippigkeit der Apfelfrüchte teils auf zu reichlichen Stickstoffgehalt des Bodens, teils auf ungenügende Boden- und Luftfeuchtigkeit zurückzuführen. Durch mäßige Stickstoffgabe, reichliche mineralische Düngung und reichliche Bewässerung läßt sie sich bekämpfen.

Köck.

Digitized by Google

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

An die P. T. Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. Nach dem Stande der parlamentarischen Verhältnisse dürfte das diesjährige Budget erst später erledigt und somit die Staatssubventionen erst im Sommer dem Vereine überwiesen werden können. Um nun die laufenden großen Ausgaben des Vereines bestreiten und keine Verzögerung in der Vereinstätigkeit eintreten zu lassen, ergeht an alle P. T. Mitglieder die dringende Bitte, die eventuell rückständigen Jahresbeiträge ehestens einzuzahlen, zumal satzungsgemäß diese bis längstens Ende März entrichtet sein müssen und die Einhebung mittels Postauftrages eine höchst unangenehme, viele Unannehmlichkeiten erzeugende Agende bleibt. Obige Bitte wiederholt im Interesse des Vereines hochachtungsvoll

Die Geschäftsleitung.

Bericht über die Hauptversammlung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, welche am 13. März l. J., nachmittags, halb 3 Uhr, im Saale der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien stattfand. Präsident Hugo M. Müller begrüßt die erschienenen Mitglieder, insbesondere die Herren Vertreter der Behörden und Korporationen; vertreten waren: der n.-ö. Landesausschuß durch Landesausschuß J. Mayer, der n.-ö. Landeskulturrat durch Dr. Sabatini, die k. k. Gartenbaugesellschaft durch Generalsekretär Dr. Schechner, die Österr. Pomologengesellschaft durch Landes-Obstbauinspektor J. Löschnig, der Österr. Reichsweinbauverein durch Direktor Wenisch, die k. k. höhere Lehranstalt für Obst- und Weinbau durch Professor H. Pfeiffer, der Gartenbauverein in Klosterneuburg durch seinen Schriftführer J. Biber. Entschuldigungsschreiben liefen ein vom Bürgermeister der Stadt Wien Dr. Weiskirchner, vom k. k. Hofrat im Ackerbauministerium Professor K. Portele und k. k. Hofrat J. Nagl. Von der Verlesung des vorjährigen Protokolles der Hauptversammlung wird abgesehen, da es ohnedies im Vereinsorgane veröffentlicht war und mit Akklamation die satzungsgemäßen Funktionäre gewählt: als Schriftführer Oberlehrer H. Pawlov und Direktor Th. Haberl, als Beglaubiger F. Burša und J. Piber, als Sfrutatoren Direktor Knofel und Haerdtl.

Zum Tätigkeitsberichte, der jedem Mitgliede gedruckt zukam, nimmt Präsident Müller das Wort und weist auch auf die mit 1913 begonnene Einzelversicherung der Mitglieder hin, bei welchem Referate sich das Ausschußmitglied Oberrechnungsrat Wohlrab verdienstvoll betätigte. Geschäftsleiter Haerdtl weist auf die zunehmende Häufung der Vereinsgeschäfte hin und bittet im Interesse der Postspesenersparung um Unterstützung der Mitglieder, ersucht um Einsendung der rückständigen Jahresbeiträge, zumal nach Stand der Legislative auf späte Zuweisung der Staatssubventionen zu rechnen ist, bittet um Werbung von Mitgliedern und Abonnenten des Obstwerkes „Empfehlenswerte Obstsorten" und dankt Herrn kaiserl. Rat k. k. Bezirksschulinspektor A. Kundi für die erfolgreiche Unterstützung des Vereines in der Frage der Zuführung der Wiener Schulen als Mitglieder und Bezugnehmer des Obstwerkes. Der Vorsitzende Präsident Müller dankt allen maßgebenden Faktoren für das dem Vereine gezollte Wohlwollen und für die Subventionen des Jahres 1912 und gedenkt in warmen Worten der verstorbenen Mitglieder, namentlich des langjährigen Ausschußrates August Dötz. Rechnungsrevisor Direktor H. Fraß von Friedenfeld berichtet über die Rechnungsprüfung des Vereines und beantragt, der Vereinsleitung das Absolutorium zu erteilen. (Angenommen.) Vizepräsident k. k. Regierungsrat K. Künzl legt den Voranschlag für das Jahr 1914 vor, welcher über Antrag des Wiener Gemeinderates Dr. Klotzberg einstimmig angenommen wird. Die mittels Akklamation erledigten Ergänzungswahlen in die Vereinsleitung ergaben nachfolgendes Resultat: mit dreijähriger Funktionsdauer die früheren Ausschußräte M. Arthold, Rud. Haller, Dr. E. Klotzberg, Eugen Schweigl; mit einjähriger Funktionsstelle A. Sirninger in Handlhof-Kilb. Nach Entfall des Punktes Anträge und Wünsche schließt Präsident Müller die 33. Hauptversammlung des Vereines mit Dankesworten an die zahlreich erschienenen Mitglieder. Nach Versammlungsschluß hielt Landesobstbauinspektor

Digitized by Google

J. Löschnig einen ausgezeichneten Vortrag über die „Entwicklung des Obstbaues in den letzten Dezennien", worin er nach einem Rückblick auf die Geschichte des Obstbaues, der Tätigkeit der k. k. Landwirtschafts- und der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, des n.-ö. Landesausschusses wie des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, dessen hervorragender Arbeitskräfte auf dem Gebiete des Obstbaues und der kaiserlichen Auszeichnung des hochverehrten Präsidenten Hugo M. Müller gedachte.

Bericht über die Ausschußsitzung des n.-ö. Landes-Obstbauvereines vom 13. März 1913. Beginn 3/4 6 Uhr nachmittags. Anwesend: Vorsitzender Präsident Hugo M. Müller, 2. Vizepräsident k. k. Regierungsrat K. Künzl, Geschäftsleiter Haerdtl, die Ausschußräte Dr. Klotzberg, Knofel, Löschnig, Pfeiffer, Sandhofer, Wenisch, Wohlrab, Zwetzbacher.

I. Einläufe und Berichte: Nach Genehmigung des letzten Sitzungsprotokolles und der Wiederwahl der Vereinsfunktionäre: Haerdtl als Schriftführer, Haller als Rechnungsleger und Knofel als Zahlmeister berichtet der Geschäftsleiter über die Zuweisung der Landessubvention von 1000 Kronen für das Werk „Empfehlenswerte Obstsorten" und 3000 K für Obstbauzwecke und beantragt, hiefür dem n.-ö. Landesausschusse den wärmsten Dank auszusprechen. Betreffs der Zuschrift der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien wird die Erwerbung eines Exemplares der Vorträge der vorjährigen Gautenbauwoche beschlossen, die Zuschriften der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Graz und Wien werden zur Kenntnis genommen. Schließlich berichtet der Geschäftsleiter, daß alle Subventionsgesuche pro 1914 veranlaßt wurden.

II. Anträge: Der Geschäftsleiter beantragt, im Einvernehmen mit der O. P. G. zur Durchführung der „Kirschenschau" in Klosterneuburg die Wahl eines Sonderkomitees, bestehend aus dem Präsidenten Müller und den Ausschußräten Löschnig, Pfeiffer und Haerdtl, sowie an die k. k. höheren Lehranstalten für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg ein Ansuchen um Überlassung von Räumlichkeiten zu diesem Zwecke zu richten. Nach dem Berichte der Geschäftsleitung werden für die Obstbaukurse in Krems a. d. D. und Mistelbach die gewünschten Handstipendien genehmigt und den Direktionen der Landesfachschulen der Dank des Vereines für diese Aktion ausgesprochen. — Nach Bewilligung einer Baumspritze „Flora" und Verlesung der eingelaufenen Dankschreiben erfolgt Schluß der Sitzung um halb 7 Uhr abends.

Der Frühjahrsobstbaukurs in Retz, veranstaltet vom n.-ö. Landesobstbauverein, findet vom 31. März bis 4. April l. J. statt. Anmeldungen sind zu richten an die Direktion der n.-ö. Landesfachschule in Retz.

Einladung zur Besichtigung der niederösterreichischen Landesobstanlage in Bockfließ. Der Landesobstbauverein für Niederösterreich veranstaltet am Sonntag, den 27. April 1913, eine Exkursion in die niederösterreichische Landesobstanlage in Bockfließ. Abfahrt von Stammersdorf mit dem Zuge um 1 Uhr 38 Min. Rückfahrt von Bockfließ um 6 Uhr 09 Min. Anschluß der Elektrischen nach Stammersdorf Nr. 31 von der Augartenbrücke weg. Die verehrlichen Mitglieder werden gebeten, die Anmeldungen an dieser Exkursion ehestens an die Geschäftsleitung in Wien, XIX/3, Wigandgasse 29, gelangen zu lassen.

Der Präsident: Hugo M. Müller. Der Geschäftsleiter: J. K. Haerdtl.

Steiermärkischer Obstbauverein.

Protokoll über die Ausschußsitzung des steierm. Obstbauvereines am 7. März 1913 im Grand-Hotel Wiesler in Graz.

Anwesend sind die Herren Graf von Bardeau, Dr. Hotter, Klenert, Freiherr von Ecker, Hofrat Gstirner, Arnhold, Stiegler, Ritter von Uhl und der Vereinssekretär. Entschuldigt sind die Herren: Brüders, Göhlert, Größbauer, Bullmann, Hintze und Mihurko.

Digitized by Google

Den Vorsitz führte der Vereinsobmann Herr Graf von Bardeau. Derselbe eröffnete unter herzlichster Begrüßung der Anwesenden um 5 Uhr nachmittags die Sitzung und dankte dem Ausschusse in freundlichsten Worten für seine Tätigkeit während der Zeit, als der Herr Graf aus Gesundheitsrücksichten verhindert war, an der Leitung des Vereines teilzunehmen.

Das Protokoll der Ausschußsitzung vom 10. Jänner 1913 wurde verlesen und genehmigt. Die Mitteilung des Herrn Josef Bullmann, daß er wegen Geschäftsüberbürdung genötigt sei, seine Ausschußratsstelle niederzulegen, wurde mit Bedauern zur Kenntnis genommen und es wurde beschlossen, Herrn Bullmann dies mitzuteilen und ihm für sein langjähriges verdienstvolles Wirken im Vereine den Dank der Vereinsleitung auszusprechen.

Auf die Anfrage des Vereines „Grazer Herbstmesse", ob der Obstbauverein geneigt sei, das Arrangement einer gelegentlich der Herbstmesse 1913 zu veranstaltenden Obst- und Traubenausstellung zu übernehmen, wurde beschlossen, die Angelegenheit vorerst mit dem anfragenden Vereine, beziehungsweise dem bereits gebildeten Ausstellungsausschusse zu besprechen. Als Vertreter des Vereines bei dieser Vorbesprechung wurden die Herren Dr. Hotter, Hofrat Gstirner und Direktor Stiegler gewählt. Als eventuell vom Obstbauverein für die Ausstellung zu widmender Betrag werden 1000 K bestimmt.

Die von den Gemeinden des Bezirkes Umgebung Graz und einer landwirtschaftlichen Filiale eingelangten Berichte über das Vorkommen der Amsel und das Verhalten derselben, werden zur Kenntnis genommen. Herr Hofrat Gstirner übernimmt in freundlicher Weise die Verfassung der Eingabe an die hohe k. k. Statthalterei.

Das Dankschreiben des Herrn Hugo Müller, Präsidenten des n.-ö. Landesobstbauvereines, für die seitens der Vereinsleitung an ihn anläßlich seiner Allerhöchsten Auszeichnung mit dem Ritterkreuz des Franz Josefordens gerichtete Gratulation wird zur Kenntnis genommen.

Der landwirtschaftlichen Filiale Windischgraz werden als Unterstützung der von derselben für die im Herbste 1913 geplanten Obstschau für Prämiierungszwecke, da der Verein bisher vom Unterlande in dieser Hinsicht noch wenig in Anspruch genommen wurde, 25 Diplome, 5 Obstbaubücher, 20 Broschüren „Die wichtigsten Pilzkrankheiten" und 2 Werkzeuggarnituren bewilligt. Die Spendung eines Geldbetrages wird aus prinzipiellen Gründen abgelehnt.

Herr Graf von Bardeau teilt mit, daß er anläßlich seines Aufenthaltes in Wien bezüglich der Herstellung von Vereinsmedaillen Umschau halten wird, was dankend zur Kenntnis genommen wird.

Die Mitteilung der hohen k. k. Statthalterei, daß das hohe k. k. Ackerbauministerium dem Vereine für 1913 eine Subvention im Betrage von 2500 K gewährte, wird zur Kenntnis genommen.

Schluß der Sitzung um 1/4 7 Uhr abends.

Monatsgespräche.

Praktische Winke für die Veredlungszeit. Wir haben in den letzten vier, fünf Jahren beim Veredeln von Obstbäumen Erfahrungen gesammelt, die infolge der erfolgreichen Durchführung als Verbesserungen gegenüber bestehenden alten Methoden und Anschauungen ganz bestimmte Geltung haben und durch Besprechung in dieser geschätzten Zeitschrift der breiten Öffentlichkeit hiedurch bekanntgemacht werden sollen. 1. Stellung der Augen am Edelreis. Eigentlich kommt es nur bei einem Auge des Edelreises darauf an, wie selbes richtig zu stehen kommt; und da um jenes, das wir mit Vorteil stets knapp über der Unterlagenschnittstelle — als sogenanntes Zugauge im wahrsten Sinne — einstellen. Bislang ist es üblich und es wird sehr Gewicht darauf gelegt, daß ein Auge des Edelreises möglichst noch an der Unterlage zu stehen und zum Mitverbinden kommt, damit im Falle, als das Edelreis aus irgend einer Ursache oder der Unter-

Digitized by Google

lage abbricht, doch noch ein Edelauge verbleibt, austreibt und eine neuerliche Veredlung erspart wird. Ich behaupte und die diesbezüglichen Arbeiten bestätigen dies, daß die Stellung eines Edelreisauges knapp ober der Querschnittwunde der Unterlage als Zugauge große Dienste leistet und ganz besonders ein sicheres Anwachsen und ein rasches Überwallen, beziehungsweise Überwachsen der Unterlagenwunde mit sich bringt. In meinem Tätigkeitsgebiete ist dieser Veredlungskniff beinahe allgemein eingeführt. — 2. Behandlung der alten, unveredelten Obstbäume. Im nächsten Jahre nach dem Umpfropfen kommt der Baumpfleger neuerlich, um 1. sämtliche „wilden" Triebe an der Unterlage auszuschneiden und 2. um auch den notwendigen Rückschnitt der gewachsenen Edeltriebe vorzunehmen; die letztere Arbeit ist sehr notwendig, damit ein vermehrter und kräftiger Austrieb von Edeltrieben erwirkt wird; das Ausputzen, Auslichten sämtlicher „Wildtriebe" ist jedoch bei alten Bäumen weniger von Vorteil, viel oft mehr zum Nachteile des Baumes und zu unzähligen Malen schon sind dadurch die schönsten Bäume abgestorben; dies wohl nicht gleich im darauffolgenden Jahre, sondern meist erst im fünften, sechsten Jahre nach der Umveredlung und derart, daß zuerst ein Ast nach dem anderen abstarb, bis der ganze große Baum auch den Weg alles Vergänglichen vorzeitig ging. Bedenken wir: Ein alter Obstbaum wird die erste Operation in Form des Kopfabwerfens und Umveredelns sehr wohl überstehen; dagegen eine neuerliche, beinahe gleich große Operation durch Ausputzen sämtlicher Wildtriebe und Rückschnitt der Edeltriebe im zweiten Jahre schon kaum überstehen und leicht absterben; besonders bei Apfelbäumen finden wir diese Darstellung bestätigt. Der Baumzüchter schiebt dann die Schuld auf Unverträglichkeit, Unpassendheit von Unterlage mit dem Edeltriebe und anderes mehr, was gar nicht oder nur selten zutrifft, denn es geschah infolge geringer Nährstoffverarbeitung. Mehrjährige Versuche schreiben uns in diesem Belange vor: Im nächsten Jahre nach der Veredlung von alten Bäumen werden wohl die Reiser zurückgeschnitten, hingegen von Wildtrieben nur die auf zirka 20 cm der Veredlungsstelle nahe stehenden ausgeputzt und alle anderen in der Krone befindlichen stehen gelassen; dadurch geschieht 1. die Ableitung und Verarbeitung von den ungehindert aufgenommenen Nährstoffen zweckmöglich und 2. auch dem Sturme wird durch die wildbetriebte und belaubte Krone mehr Widerstand geboten und das gefürchtete Edeltriebausbrechen verhindert. Bei jungen, veredelten Bäumen ist die Beachtung der vorstehenden Fürsorge nicht so dringend nötig. F. Turetschek.

Fragekasten.

Frage: Auf welche Weise kann man das Alter von Apfel-, Birn- und Aprikosenbäumen feststellen?

Antwort: Für die Feststellung (Berechnung) des Alters von Obstbäumen — darunter in unserer Beantwortung nur Hochstämme auf Edelsortenunterlagen verstanden sind — geben uns die statistischen Untersuchungen und Berechnungen von Prof. Dr. Steglich, Ökonomierat Degenkolb und Prof. Dr. Barth ganz bestimmte und zutreffende Anhaltspunkte. Es versteht sich, daß die Entwicklung der Bäume eine normale sein muß. Danach wächst der Apfelbaum durchschnittlich im Jahre um 20 mm im Stammumfange zu, der Birnbaum um 30 mm, der Pflaumenbaum und so auch der Aprikosenbaum um 30 mm, der Kirschbaum um 40 mm. Das Alter eines Baumes läßt sich hieraus einfach feststellen, wenn wir den Stammumfang über einem Meter vom Boden messen und die erhaltene Summe beim Apfelbaum durch 20, beim Birnbaum durch 30, beim Pflaumenbaum durch 30 und beim Kirschbaum durch die Zahl 40 teilen. Abnormale, in der Entwicklung zurückgebliebene Stämme sind selbstredend für diese Feststellung auszuschalten. Diese Formeln haben nach unzähligen Beweisen in nordböhmischen Obstkulturen bestimmte Geltung. F. Turetschek.

Digitized by Google

TENAX Staatspreis des k. k. Ackerbau-Ministeriums 1910.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat die Tenax-Fabrik durch Vertrag verpflichtet, auch fernerhin das Tenax in gleich zuverlässiger Qualität herzustellen, wie bisher. Tenax ist von Behörden und Privaten bestens empfohlen. Tenax steht unter ständiger Kontrolle der k. k. Pflanzenschutzstation zu Wien und des k. ungar. ampylologischen Institutes zu Budapest (Professor Dr. von Istvanffy). Tenax ist als zuverlässig erprobt gegen Schädlinge des Wein- und Obstbaues, also gegen Peronospora, Schorf, Kräuselkrankheit usw. Tenax gibt durch einfaches Einrühren in Wasser innerhalb weniger Minuten eine spritzfertige Brühe.

Tenax ist in plombierten Originalsäcken zu 50, 25, 5 und auch zwei Kilo zu beziehen durch Gebr. Buchta in Pfaffstätten, für Ungarn durch Kereszteny Szövetkezetet Központja Budapest und durch die alleinbefugte „Tenax-Fabrik" für Österreich und Ungarn, Dr. G. Heiner u. Co. (vorm. Dr. J. Schorm) Wien, VI., Mollardgasse 69.

ULTREFORM

IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG
NEUER PRAKTISCHER
DAMPF-KOCH-TOPF
VERLANGEN SIE PROSPEKTE
C. STÖLZLE'S SÖHNE A.G.
WIEN IV. 3
FREIHAUS 3

Gesetzl. geschützt

Zum Einkochen u. Vorrathalten von Früchten, Marmeladen, Obstsäften, Gemüsen, Pilzen, Fleisch, Suppen, Milch etc.

Ideale Dichtung! Billiger Preis!

In jeder Glashandlung erhältlich.

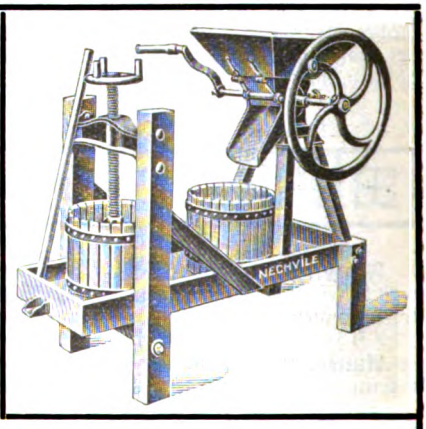
Preisliste a. Verlangen gratis und franko.

Prag: Wenzelsplatz 47.

Budapest: Königsgasse 50.

Übertrifft alle bisher auf diesem Gebiete bestehenden Systeme.

Preiskurante gratis!



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.
Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.
Apparate für Obstverwertung.
Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.
Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchscher"
(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.
Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen von G. Rütgers

in Ybbs a. d. Donau, N.-Ö.

empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

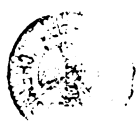
Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } **für Packswecke.**
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

Schutzmarke



Nach den letztjährigen Versuchen bewährte sich nur

SCHWEFELKALKBRÜHE

als das wirksamste Mittel gegen:

Rote Spinne, Schildläuse, Kräuselkrankheiten, Mehltau, Schorf, Rosenrost etc.

Schwefel feinst gemahlen (Ventilato) ist nach wie vor das beste Mittel gegen echte Mehltaupilze und das beste Bodendesinfezins. Eine Schwefelung des Garten- und Ackerbodens steigert vielfach den Ernteertrag. — Auskünfte durch die

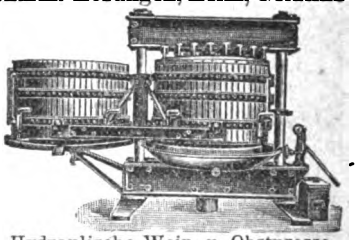
Chem. Fabrik **FRANZ ZMERZLIKAR, Deutsch-Wagram bei Wien** Abteilung für Pflanzenschutzmittel.

Alleinige Herstellung der Schwefelprodukte für Österreich-Ungarn.

Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.



Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Theo Seitz, Wien, I.,

Schönlaterngasse 17 B

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke.

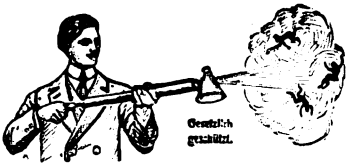
Man verlange **Preisliste A** und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.

Wein- u. Obstgartenspritzen

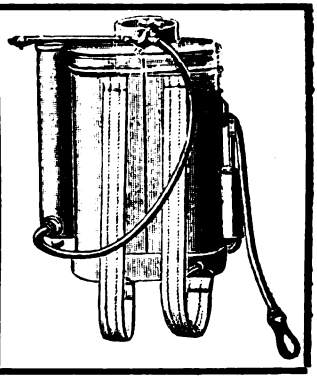
diverse **Handspritzen** für Blumengärten 2c.

fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen



Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser 2c.

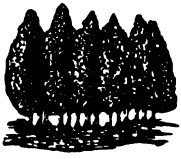
Rückenschwefler
sowie alle
Zerstäubungs-Apparate
liefert unter Garantie
billigst:



J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!

Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume K	11.—	100.—	900.—
„ extra stark . . „	14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark . . . . . „	12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark . „	9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume „	9.50	90.—	800.—
„ extra stark „	11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/7, Station Stadlau. Tel. Fl. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Kaltfl. Baumwachs

anerkannt allerbestes, eigenes Fabrikat

Unübertroffen! liefert **Unübertroffen!**

Johann Floymayr

Neumarkt-Kallham (Oberösterreich)

in Blechdosen zum Preise von K 3.— für 1 kg, K 1.50 für 1/2 kg, 80 h für 1/4 kg.

Wiederverkäufer Rabatt.

Verantwortlicher Redakteur Josef Böschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. Mai 1913. Nummer 5.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Größbauer: Hitzendorfer Mostbirne. — Pfeiffer: Die Frostschäden an den Obstblüten. — Löschnig: Die Bodensprengung im Obstbaue. — Stiegler: Das Ergebnis der Obstbaumzählung im Lande Steiermark. — **Kleine Mitteilungen:** Ludwig H. Maurer. — **Rundschau:** Blutlausbekämpfungskurs in Klosterneuburg. — Die heurigen Frühjahrsfröste. — Verhandlungen der I. Österr. Gartenbauwoche. — Verhandlungen der III. Tagung der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft. — Obstweinproduktion Frankreichs. — **Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:** Einladung zur Teilnahme an Bodensprengungen. — **Berichte über den Stand der Obstkulturen:** A. Stand der Obstkulturen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern. — B. Obsternteaussichten Ungarns. — C. Obsternteaussichten in Bosnien und Herzegowina. — D. Obsternteaussichten fremder Staaten. — **Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** I. Umfrage über Meltau. — II. Originalabhandlungen: Krankheiten und Schädlinge unserer Obstfrüchte. — Eine interessante Rindengalle an Pflaumenzweigen. — Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen Ende März 1913. — Rundschau. — **Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Bestimmung eingesendeter Obstsorten. — Berichte der Ausschußsitzung. — 2. Spendenverzeichnis. — An die P. T. Mitglieder. — Exkursion in die n.-ö. Landesobstanlage Bockfließ. — **Steierm. Obstbauverein:** Mitteilung über Mitgliederbeiträge. — **Monatsgespräche.**

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.
Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

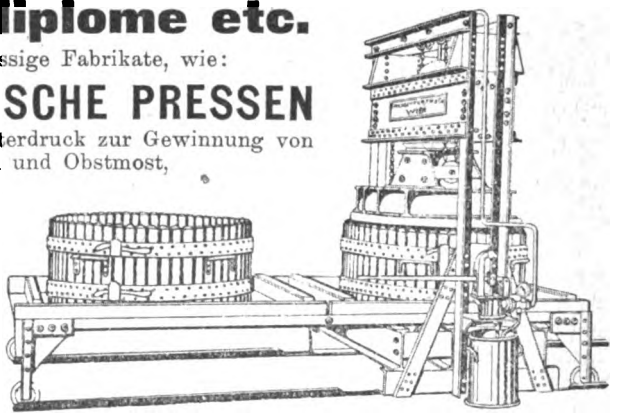
Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen,
Ehrendiplome etc.

für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,



Obst- u. Weinpressen „HERKULES“, komplette Mosterei-Anlagen, Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik

Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.
Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.
Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume
aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen
in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek
Baumschulen in Soudná
Post Jičín, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule
in Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“
Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf
bei Wien
Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.
Telephon: Inter. Himberg 15
offeriert sortenecht: **Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen**
Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. Mai 1913. Nummer 5.

Motto: Der große Ballast der Zunftobstbauer ist dem Fortschritte vielfach nachteiliger als die Unkenntnis des Laien. L.

Hitzendorfer Mostbirne.

(Familie: Scheibelbirnen.)

Lokalbezeichnung mit Angabe der Länder und Landesteile, wo sie gebraucht werden: Netzberger Mostbirn, Liebochtal in Steiermark.

Heimat und Verbreitung: Hitzendorfer Mostbirne entstand in der Gemeinde Kreutzeck bei Hitzendorf; der guten Eigenschaft wegen

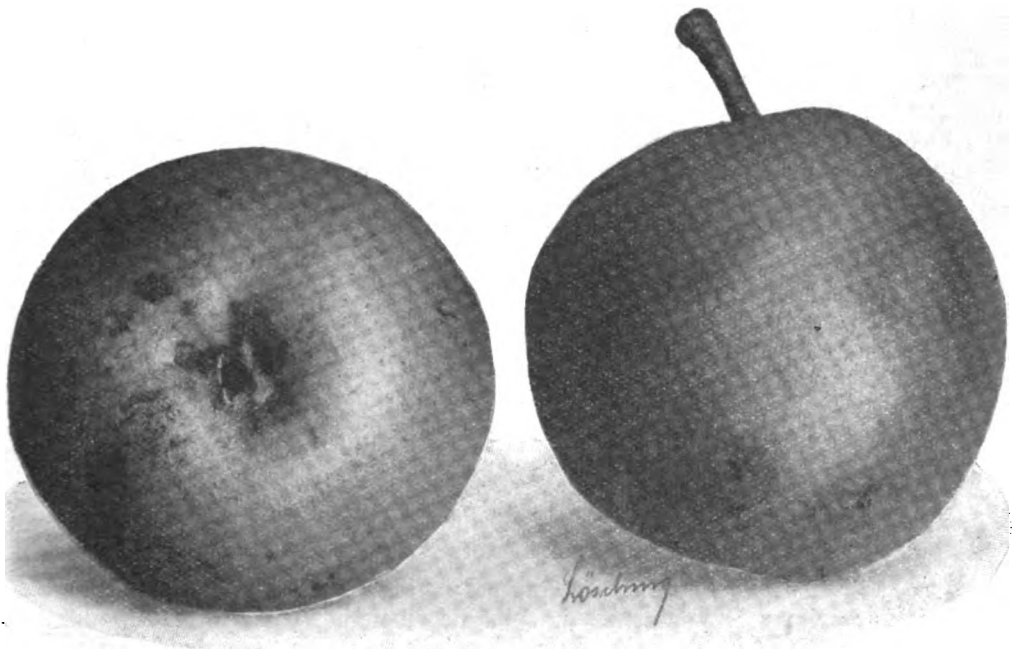


Fig. 38. Hitzendorfer Mostbirne.

wird sie in Steiermark im ganzen Liebochtal und auf den umliegenden Höhen viel gepflanzt. Den Namen erhielt sie bei der Mostbirnenschau in Linz, 1912, nach dem Orte Hitzendorf in Steiermark.

Literatur: Wird hier das erstemal beschrieben.

Digitized by Google

Beschreibung der Frucht.

Die äußeren Merkmale (Form, Größe, Farbe, Kelch, Stiel): Die Frucht hat Bergamottenform, ist aber doppelt so groß wie die welsche Bratbirne; zwei Früchte wiegen 200 g. Die Schale ist hellgrün, auf der Sonnseite schön braunrot gefärbt und zart punktiert, ohne Berostung; macht einen schönen Eindruck. Kelch weit offen, mit vollkommen entwickelten Kelchblättern; Stiel dick und kurz.

Die inneren Merkmale (Fruchtfleisch, Kernhaus, Samen ꝛc.): Das Fruchtfleisch ist grünlichweiß, fest und recht saftig, das Kernhaus hohlachsig, vollkommene Kerne enthaltend.

Reifezeit, Haltbarkeit und Transportfähigkeit: Die Frucht reift im Maisklima Ende September und hält ein bis zwei Wochen, so daß sie auch eine gute Transportbirne darstellt.

Beschreibung des Baumes.

Wuchs, Kronenaufbau, Holz, Blätter und Blüte: Der Baum wächst lebhaft und regelmäßig, bildet hochgehende Kronen mit dicken Jahrestrieben, hat volle pilzfeste Belaubung und bedeckt sich fast Jahr für Jahr mit zahlreichen großen Blüten.

Tragbarkeit (Beginn und Dauer des Fruchtertrages; Höchstalter des Baumes): Die Tragbarkeit tritt frühzeitig, schon in wenigen Jahren nach der Pflanzung ein und erweist sich reich und regelmäßig. Das Höchstalter des Baumes ist noch nicht erreicht; es beträgt bisher 46 Jahre.

Ansprüche und Eignung des Baumes: Der Baum ist genügsam und kommt auch noch in mageren Verhältnissen fort, liebt aber augenscheinlich Hügellagen mehr als Niederungen. Er eignet sich auch zur Straßenpflanzung.

Besondere Erkennungsmerkmale der Frucht und des Baumes gegenüber anderen Sorten: Die Größe und die ausgesprochene Bergamottenform nebst der lebhaften Färbung schützen die Sorte vor Verwechslungen.

Gute Eigenschaften: Schönheit und Größe sowie Transportfähigkeit der Frucht; große Fruchtbarkeit des Baumes; vorzügliche Qualität des Mostes.

Schlechte Eigenschaften: Keine bekannt.

Nutzungswert und Verwendung der Frucht.

Hitzendorfer Mostbirne ist eine vorzügliche Sorte zur Mostbereitung, denn nach ihrer Zusammensetzung gibt sie einen sich leicht klärenden und haltbaren Most; ist auch eine gute Dörrbirne und eine Marktfrucht ersten Ranges. Die Sorte gehört zu den ansehnlichsten Mostbirnen.

C. Größbauer.

Digitized by Google

Die Frostschäden an den Obstblüten.

Von k. k. Fachlehrer H. Pfeiffer, Klosterneuburg.

Bekanntlich sind die meisten unserer Obstgehölze zwitterblütig, das heißt die Staubgefäße, die männlichen Befruchtungsorgane, und die Griffeln und der Fruchtknoten, die weiblichen Befruchtungsorgane, sind in ein und derselben Blüte vorhanden. Nur das Schalenobst ist getrenntgeschlechtlich einhäusig, die Staubgefäße stehen allein in Kätzchenform und der Fruchtknoten mit den Griffeln ist separat, aber auf ein und derselben Pflanze.

Die zwitterigen Blüten sind zur Befruchtung durch Insekten eingerichtet und haben zur Anlockung derselben die bunten Blumenblätter, den angenehmen Geruch und die Honigdrüsen am Grunde der Blüte. Das getrenntgeschlechtliche Schalenobst ist zur Befruchtung durch den Wind eingerichtet, die Kätzchen stäuben bei der leisesten Bewegung.

Befruchten können sich nur gleiche Arten, gleiche Gattungen. Ist nun eines dieser Befruchtungsorgane nicht vorhanden, verletzt, erfroren, abgestorben, so kann eine Befruchtung nicht stattfinden und es wird auch in den meisten Fällen die Fruchtbildung unterbleiben.

Da unsere Obstgehölze Frühblüher sind, ihre Blüten gleich zu Beginn der Vegetation zur Entwicklung bringen, so spielt für die Befruchtung die zu dieser Zeit herrschende Witterung immer eine große Rolle. Bei anhaltend kühlem, regnerischem und windigem Wetter während der Blütezeit kann besonders bei Sorten, die nur eine kurze Blütezeit haben, infolge geringen Insektenfluges keine genügende Befruchtung stattfinden. Noch mehr aber hat der Obstzüchter den Frost zu fürchten, der in einer Nacht durch die Zerstörung des einen oder anderen Befruchtungsteiles oder der ganzen Blüte eine Befruchtung unmöglich macht. Dabei sind im allgemeinen die Blüten in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien, aber auch die einzelnen Teile der Blüte verschieden empfindlich gegen Frost.

Noch nicht aufgeblühte Blüten sind widerstandsfähiger und vertragen mehr Kältegrade als offene. Sie sind noch geschützt durch die anliegenden Kelchblätter, sie schützen sich mehr oder weniger auch gegenseitig. Kältegrade von 2—3° C ertragen solche geschlossene Blüten gewöhnlich noch ganz gut. Sinkt aber die Temperatur tiefer, auf — 4° C und darunter, so kann man sehr häufig die Wahrnehmung machen, daß die Blüte äußerlich ganz intakt aussieht, schneidet man sie aber der Länge nach durch, so bemerkt man, daß die Befruchtungsorgane, Staubgefäße, Griffeln und Fruchtknoten oder auch nur Griffeln und Fruchtknoten, braun oder schwarz geworden, also erfroren sind. Die Staubgefäße erweisen sich bei vielen Blüten wieder widerstandsfähiger als die Griffeln und der Fruchtknoten. Der umgekehrte Fall ist mir bei den vielen untersuchten Blüten nicht vorgekommen. Ganz vereinzelt findet man nur die Griffeln erfroren, der Fruchtknoten ist noch intakt, bei solchen Blüten könnte es noch zu einer Fruchtbildung kommen, wenn die Sorte parthenokarp, jungfernfrüchtig ist.

Wenn nun solche Blüten später aufblühen, sehen sie, oberflächlich betrachtet, ganz normal aus und der Laie läßt sich täuschen und glaubt,

Digitized by Google

der Frost hat den Blüten nicht geschadet. Sieht man aber diese Blüten genauer an, so bemerkt man, daß die Staubgefäße und die Griffeln oder diese nur allein, wie vorhin erwähnt, schwarz geworden sind, und schneidet man eine solche Blüte durch, so ist auch der Fruchtknoten innen braun.

Die in der Abbildung gebrachten Apfelblüten, Figur 39, sind acht Tage nach dem Froste gezeichnet. Sie waren zur Zeit des Frostes noch viel kleiner; c, d ebenfalls noch vollkommen geschlossen.

Bei zur Zeit des Frostes offenen Blüten sind wieder die Blumenblätter am empfindlichsten, die oft schon durch einen Reif braun werden, einschrumpfen und vertrocknen, während die Befruchtungsorgane ganz unbeschädigt geblieben sind. Bei solchen Blüten ist selbstverständlich eine Befruchtung möglich und kann unter Umständen noch Selbstbefruchtung eintreten, wenn ein Befliegen der Blüte durch Insekten wegen der fehlenden lebhaften Färbung nicht mehr stattfinden sollte.

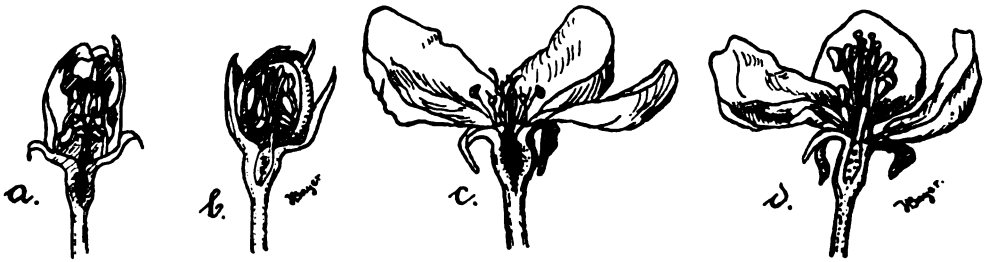


Fig. 39. a) Geschlossene Apfelblüte (London Pepping), bei der Griffeln und Fruchtknoten erfroren sind, Staubgefäße sind erhalten. b) Geschlossene Apfelblüte (Ananas-Reinette), die vom Froste ganz verschont blieb. c) Offene Apfelblüte (Gelber Bellefleur), die bis auf die Blumenblätter ganz erfroren ist. d) Offene Apfelblüte (Roter Jungfernapfel), vollkommen gesund.

Aber auch die einzelnen Obstgattungen und die verschiedenen Sorten derselben verhalten sich sehr verschieden gegen Frost. Hauptsächlich spielt hier die Zeit der Blüte eine große Rolle. Die Wahrscheinlichkeit des Eintrittes eines Frostes ist zeitlich im Frühjahre viel größer als wie später, daher früher blühende Obstgattungen und Sorten natürlich immer empfindlicher sein werden, wie später blühende. Tatsächlich sind Aprikosen und Pfirsiche, als die zuerst blühenden, die empfindlichsten. Von den Kirschen sind die früher blühenden Süßkirschen empfindlicher wie die etwas später blühenden Sauerkirschen. Am widerstandsfähigsten vom Steinobst sind Pflaumen und Zwetschen; bei einigen Sorten bleiben selbst bei offenen Blüten mit erfrorenen Blumenblättern die Befruchtungsorgane noch ganz gesund. Widerstandsfähiger als das Steinobst erweist sich im allgemeinen das Kernobst und werden von diesem wieder die Birnen als früher blühend mehr geschädigt als die Apfel. Auffallend empfindlich sind die Mispel und Quitten, trotzdem sie ihre Blüten erst sehr spät entfalten. Vom Schalenobst sind die Walnüsse ebenfalls außerordentlich empfindlich, selbst schon durch schwache Fröste werden die ausgetriebenen Knospen vollständig zerstört. Vom Beerenobst sind die roten und weißen Johannisbeeren in der Blüte empfindlicher wie die Stachelbeeren. Als

Digitized by Google

später blühend weniger durch Frost zu leiden haben die schwarzen Johannisbeeren, die Himbeeren und die Brombeeren. Die Feststellung aller jener Sorten der einzelnen Obstgattungen, die sich unter gleichen Verhältnissen in der Blüte widerstandsfähiger gegen Frost erweisen, ist für den praktischen Obstbau von größtem Werte.

Den verhältnismäßig milden Winter 1912/13 haben die Obstbäume trotz des frühen Herbstfrostes vom 4. auf den 5. Oktober vorigen Jahres mit — 6·2° C, durch den viele noch auf den Bäumen hängende Früchte später Sorten beschädigt und nicht ausgereifte Triebspitzen abgefroren sind, gut überstanden. Die dann von Mitte März an einsetzende außergewöhnlich warme Witterung beschleunigte den Austrieb der Obstbäume, so daß die Blüte heuer bei allen Obstgattungen etwas früher als durchschnittlich eintrat. Nach den hier gemachten Wahrnehmungen dürfte deshalb der durch den Frost verursachte Schaden heuer auch größer sein wie im Vorjahre.

Der Kälterückfall kam zur selben Zeit wie im Vorjahre und brachte uns in hiesiger Gegend, nachdem es schon einige Tage vorher trüb, regnerisch und kalt war, am 11. April Regen mit Schneegestöber und in der Nacht auf den 12. bei klarem Himmel — 4·5° C (stellenweise noch tiefere Temperaturen), am 13. ausgiebigen Schneefall bis in die Nacht hinein und — 6·2° C, am 14. April — 2·5° C und am 15 April — 1° C.

Die Aprikosen hatten bereits verblüht, sind aber in den Anlagen der Lehranstalt, soweit sich der Schaden jetzt (Ende April) feststellen läßt, gänzlich erfroren, desgleichen auch die Pfirsiche, die, verzögert durch die kalte Witterung vorher, noch in voller Blüte standen.

Von Süßkirschen sind die früher blühenden Sorten, die hier am 2. April, und die mittelfrühblühenden Sorten, die am 7. April aufblühten, ganz erfroren. Nur bei späteren Sorten, wie Schneiders späte Knorpelkirsche, Große Germersdorfer, Große Prinzessinkirsche, sind einige zur Zeit des Frostes noch nicht offene Blüten erhalten geblieben. Am widerstandsfähigsten hat sich die Donissens gelbe Knorpelkirsche erwiesen.

Die später, erst nach dem Froste aufgeblühten Sauerkirschen sind mit Ausnahme weniger Blüten, die am stärksten entwickelt waren, alle gesund. Nur bei der Süßweichsel von Olivet sind fast sämtliche Blüten abgefroren.

Den Pflaumen und Zwetschen hat der Frost verhältnismäßig am wenigsten geschadet. Nur bei der früh blühenden Cochetpflaume sind alle, bei der Großen Zuckerzwetsche die meisten Blüten erfroren; alle übrigen frühblühenden Sorten sind befriedigend, alle mittelfrüh- und spätblühenden Sorten gut durchgekommen.

Vom Beerenobst sind die Stachelbeeren ziemlich stark geschädigt, die Johannisbeeren in den frühblühenden Sorten bis zu 70% erfroren. Die spätblühenden Sorten, wie Holländische Rote, Süße Beste, Gondouin, Holländische Rosenrote, Fleischfarbige Champagner, Großfrüchtige Weiße, Holländische Weiße, Weiße Kaiserliche sowie die schwarzen Johannisbeeren wenig oder gar nicht geschädigt. Die Himbeeren und Brombeeren, bei denen die Blütenstände erst am 26. April zum Vorschein kamen, haben gar nicht gelitten.

Digitized by Google

Bei den Walnüssen sind die ausgetriebenen Knospen samt den Blüten erfroren.

Von den Birnen waren zur Zeit des Frostes die meisten Sommerbirnen bereits aufgeblüht, die übrigen Sorten in den Blüten stark entwickelt. Sie haben auch infolgedessen ziemlich stark gelitten, indem selbst bei den noch geschlossenen Blüten die Befruchtungsorgane, Staubgefäße, Griffeln und Fruchtknoten, oder nur Griffeln und Fruchtknoten, erfroren sind. Oft sind nur die ganz kleinen und zur Zeit des Frostes noch schwach entwickelten Randblüten der einzelnen Blütenbüschel erhalten geblieben. Am widerstandsfähigsten haben sich hier erwiesen: Madame Verté, Le Lectier, Virgouleuse, dann Wildling von Montigny, Edelcrassane und Zéphirin Gregoire. Bei den drei letztgenannten waren sogar bei den ersten Blüten die Blumenblätter erfroren, die Befruchtungsorgane aber intakt. Ganz abgefroren sind die Befruchtungsorgane bei der Grünen Sommermagdalene, Sommereierbirne, Sparbirne, Sommer-Apothekerbirne, Holzfarbigen Butterbirne, Herzogin von Angouleme, Diels Butterbirne, Präsident Mas und Forellenbirne. Sehr stark geschädigt sind Williams Christbirne, Weiße Herbstbutterbirne, Rote Bergamotte, Köstliche von Charneu, Gute Luise von Avranches, Triumph von Vienne, Clairgeau Butterbirne und Pastorenbirne.

Die Apfel, bei denen die Hoffnung im ersten Augenblicke ebenfalls sehr gering war, weil fast bei jeder stärker entwickelten Blütenknospe, die man auseinanderschnitt, die Griffeln und der Fruchtknoten schwarz waren, waren zur Zeit des Frostes noch alle geschlossen. Jetzt, nachdem sie in voller Blüte stehen, zeigt es sich, daß sie verhältnismäßig noch am besten durchgekommen sind und daß die Mehrzahl der Blüten intakt ist. Es waren nur die zur Frostzeit schon stärker entwickelten Mittelblüten geschädigt, während die größere Anzahl der später blühenden Randblüten unversehrt geblieben ist.

Die Quitten und Mispeln, bei denen die Blüten zur Frostzeit kaum sichtbar waren, haben sehr stark gelitten. Bei letzteren ist eine gesunde Blüte fast nicht zu finden.

Die Bodensprengung im Obstbaue.

Von J. Löschnig.

Nach Ladung mehrerer Bohrlöcher kann man partieweise mit dem Abschießen beginnen. Das aus dem Erdreiche hervorragende Zündschnurende wird etwas gespalten und angezündet. Es ist zweckmäßig genau zu zählen, wie viele Schüsse zur Zündung gebracht und auch losgegangen sind. Sollte ein Versager vorkommen, so muß man nach dem Entzünden mindestens eine Viertelstunde warten, bevor man sich in die unmittelbare Nähe begibt. Ein Versager darf nicht gleich ausgegraben werden, sondern man bohrt ein zweites Loch in der Nähe, etwa 20 cm entfernt, und schießt die erste Patrone heraus, oder man überdeckt die Stelle mit Erde, da die Feuchtigkeit den Sprengstoff nach einigen Tagen zersetzt. Infolge der Empfindlichkeit der Sprengstoffe gegen Feuchtigkeit soll man zwischen dem Laden und Ab-

Digitized by Google

feuern keine allzulange Zeit verstreichen lassen. In sehr feuchtem Boden ist es zweckmäßig, die Stelle, wo die Zündschnur in die Patrone eingeführt wurde, mit Unschlitt oder einem anderen Fett zu verschmieren und gleich nach dem Laden abzufeuern.

Die Anwendung der Sprengstoffe dürfte gerade im Obstbau eine erhöhte Bedeutung erlangen. Das Tiefgehen der Baumwurzeln macht die Erschließung des Bodens auf eine größere Tiefe notwendig, das sich kaum auf eine andere Art in dieser bequemen Weise herstellen läßt, als durch Sprengungen. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, kann die Sprengung nach den bisherigen Erfahrungen sehr gut zur Herstellung der

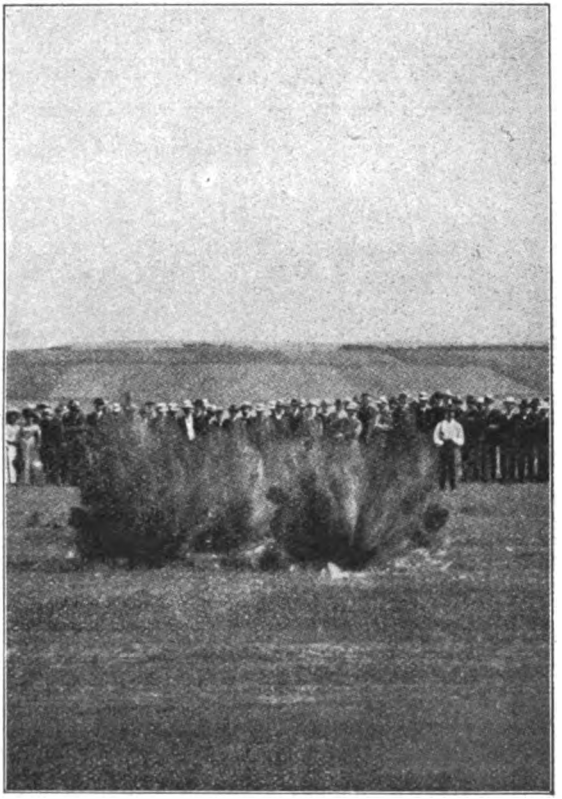


Fig. 40. Das Sprengen einer Baumgrube mit schwachem Auswurf.

Baumgruben, zur Lockerung des Bodens in alten Obstanlagen und als Vorlockerung beim Rigolen durchgeführt werden. Ferner verspricht man sich beim Durchbrechen undurchlässiger Bodenschichten, bei Bodenmischung und beim Roden von Baumstöcken gute Anwendbarkeit. — Daß es auch in Sand- und Lehmgruben, beim Planieren und vielen anderen Fällen gute Dienste leisten wird, kann nicht gezweifelt werden. Ob man vielleicht auch die Düngung durch Umgeben der Patronen mit Kunstdünger besonders bei Bäumen mit den tiefgehenden Wurzeln

Digitized by Google

durchführen kann, werden die in den niederösterreichischen Landesobstanlagen angestellten Versuche ergeben. Für die Obstzüchter kommen derzeit jedenfalls nur die ersten drei Arten der Verwendung in Betracht.

Bei der Herstellung der Baumgruben, wo es sich um eine Bodenlockerung auf $1^1/_2$ m Breite und 60—80 cm Tiefe handelt, kann man je nach der Bodenbeschaffenheit durch Sprengungen mit einer bis zwei Patronen eine volle Wirkung erzielen, Fig. 41. — Bei Lockerung des Untergrundes bei bestehenden Obstanlagen oder in Weingärten, siehe Fig. 42, kann man schon mit halben Patronen, also mit 50 g Sprengstoff, in einer Tiefe von

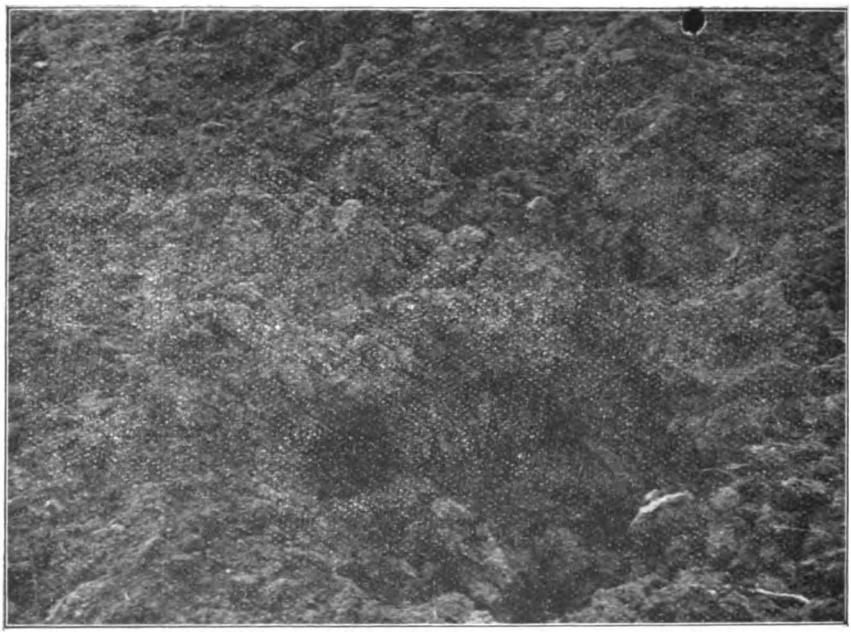


Fig. 41. Die Lagerung des Erdreiches nach dem Sprengen einer Baumgrube.

80 cm und in einer Entfernung von $1^1/_2$ bis 2 m eine sehr gute Lockerung erzielen. Der Auswurf der Sprengung ist dabei so gering, daß die Wurzeln keine nachteilige Beschädigung erleiden. In ähnlicher Weise ist die Anwendung bei Vorlockerungen für das Rigolen oder andere Grabungen oder beim Planieren.

Was den Preis der Bodensprengungen anbelangt, so sei angeführt, daß ein Schuß mit einer ganzen Patrone von Dynammon einschließlich Zündung sich je nach dem Patronenkaliber auf etwa 21 bis 25 h, bei einer halben Patrone auf 12 bis 16 h stellt.

Der Zweck dieser Ausführungen ist es, die weitesten Kreise mit Bodensprengungen vertraut zu machen und die Scheu vor den Sprengstoffen zu beseitigen. Der heurige Sommer soll dazu benützt werden, um zahlreiche Versuche anzustellen, um dann im kommenden Herbste, ausgerüstet mit guten Erfahrungen, an die Arbeit zu gehen. Bei aller Einfachheit

Digitized by Google

der Arbeit und trotz der vollständigen Gefahrlosigkeit des Sprengens bei einiger Aufmerksamkeit, ist es doch notwendig, eine große Anzahl von Schußmännern auszubilden. Die Österreichische Obstbau- und Pomologengesellschaft veranstaltet daher im Laufe des Sommers einen eintägigen Kurs zur Ausbildung der Schußmänner und werden schon derzeit Anmeldungen bei der Geschäftsleitung, Wien, I., Herrengasse 13, entgegengenommen, wo auch alle anderen Auskünfte eingeholt werden können.

Fig. 42. Das Laden für Bodensprengungen in einem Weingarten zwecks Lockerung des Untergrundes.

Das Ergebnis der Obstbaumzählung im Lande Steiermark.

Um den Obstbäumebestand nachbenannter Obstgattungen annähernd kennen zu lernen, hat über Anregung des Landes-Wein- und Obstbaudirektors der Landesausschuß mit Verordnung vom 14. Juni 1911 eine Obstbaumzählung durch die Gemeindevorstehungen angeordnet.

Die Baumzählung hat nahezu ein und einhalb Jahre gedauert. Sie wäre nicht zum Abschlusse gekommen, wenn nicht die vier Landes-Obstbauwanderlehrer und die acht Landes-Weinbauinstruktoren mit Hilfe der Obstbaumwärter eifrigst mitgewirkt hätten.

Obzwar die nachstehenden Daten nicht den Anspruch auf Vollkommenheit machen können, da viele Besitzer aus Furcht vor neuen Steuern nicht genaue Angaben machten, so geben sie doch ein annäherndes Bild über den Bestand der Obstbäume in den einzelnen Landesteilen.

Im folgenden sind die Ergebnisse der Obstbaumzählung nach den Landesteilen und Gerichtsbezirken geordnet zusammengestellt.

Digitized by Google

A. Ergebnis in den 22 Gerichtsbezirken der Obersteiermark.

Apfelbäume:

				Stück
Tafeläpfel:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10	Jahre	= 81.589
		über 10	„	= 90.912
	Zwergbäume	bis 10	„	= 7.044
	„	über 10	„	= 3.762
Mostäpfel:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10	„	= 35.316
		über 10	„	= 70.473

Birnbäume:

Tafelbirnen:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10	„	= 17.350
		über 10	„	= 24.362
	Zwergbäume	bis 10	„	= 4.003
	„	über 10	„	= 2.603
Mostbirnen:	Hochstämme	bis 10	„	= 16.754
	„	über 10	„	= 37.547

Zwetschen- und Pflaumenbäume:

Hoch- und Halbhochstämme		bis 10	„	= 25.915
		über 10	„	= 80.318

Kirschenbäume:

Hoch-, Halbhochstämme und Zwergbäume		bis 10	„	= 12.790
		über 10	„	= 28.625

Walnußbäume:

Hoch- und Halbhochstämme		bis 10	„	= 616
		über 10	„	= 2.769
			Summe . .	542.748

B. Ergebnis in den 22 Gerichtsbezirken des Mittellandes.

Apfelbäume:

				Stück
Tafeläpfel:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10	Jahre	= 1,031.905
		über 10	„	= 1,364.646
	Zwergbäume	bis 10	„	= 32.393
	„	über 10	„	= 42.295
Mostäpfel:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10	„	= 510.102
		über 10	„	= 1,038.334

Birnbäume:

Tafelbirnen:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10	„	= 97.792
		über 10	„	= 141.101
	Zwergbäume	bis 10	„	= 34.211
	„	über 10	„	= 23.592
Mostbirnen:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10	„	= 263.578
		über 10	„	= 526.511

Digitized by Google

Zwetschen- und Pflaumenbäume:

Bis 10 Jahre	=	214.031
Über 10 „	=	411.152

Kirschenbäume:

Bis 10 „	=	71.976
Über 10 „	=	129.950

Walnußbäume:

Bis 10 „	=	19.905
Über 10 „	=	50.538
Summe . .		6,004.012

C. Ergebnis in den 20 Gerichtsbezirken der Untersteiermark.

Apfelbäume:

				Stück
Tafeläpfel:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10 Jahre	=	896.397
		über 10 „	=	1,138.189
	Zwergbäume	bis 10 „	=	51.915
	„	über 10 „	=	43.219
Mostäpfel:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10 „	=	389.864
		über 10 „	=	651.825

Birnbäume:

Tafelbirnen:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10 „	=	158.473
		über 10 „	=	218.298
	Zwergbäume	bis 10 „	=	25.687
	„	über 10 „	=	25.669
Mostbirnen:	Hoch- und Halbhochstämme	bis 10 „	=	171.538
		über 10 „	=	316.395

Zwetschen- und Pflaumenbäume:

Bis 10 Jahre	=	547.220
Über 10 „	=	841.918

Kirschenbäume:

Bis 10 „	=	108.207
Über 10 „	=	175.349

Walnußbäume:

Bis 10 „	=	76.701
Über 10 „	=	149.945
Summe . .		5,986.809

Es befinden sich demnach im:

A. Oberlande	542.748	Stück
B. Mittellande	6,004.012	„
C. Unterlande	5,986.809	„
Das sind zusammen . .	12,533.569	Stück Obstbäume.

Digitized by Google

Nach den Obstgattungen geordnet stellt sich folgendes Ergebnis heraus:

1. Apfelbäume	7,480.180	Stück
2. Birnenbäume	2,105.464	„
3. Zwetschen- und Pflaumenbäume	2,120.554	„
4. Kirschenbäume	526.897	„
5. Walnußbäume	300.474	„
Summe	12,533.569	Stück Obstbäume.

Nach den Berichten der Landesfachorgane, die in den einzelnen Landesteilen wirken, sollen bei der Zählung mehr als ein Drittel der vorhandenen Obstbaumbestände verschwiegen worden sein.

Der wirkliche Bäumebestand von den angeführten Obstgattungen wird daher nicht 12,533.569 Stück, sondern vielmehr gut 16,000.000 Stück betragen. Aus dem Zählungsergebnis ist ersichtlich, in welchen Landesteilen der Obstbau noch sehr förderungsbedürftig ist, und zwar hauptsächlich in Obersteiermark.

In Obersteiermark hat der Obstbau in den hiefür geeigneten Lagen und bei richtig gewählten Sorten seine besondere Berechtigung. Es wird demnach Aufgabe der einzelnen dazu berufenen Körperschaften und Faktoren sein, den Obstbau in diesem schönen Landesteile zu fördern. Wenn wir das Ergebnis der Obstbaumzählung des Oberlandes durchsichten, so geht ganz deutlich hervor, daß in den letzten Jahren sehr viel für den Obstbau geschehen ist, da sehr viele Neuanlagen errichtet wurden.

Dies ist in erster Linie der seitens des Landes errichteten Landesobstbaumschule in Bruck, aus welcher bereits 160.000 Obstbäume der für Obersteiermark geeigneten Sorten abgegeben wurden, gutzuschreiben. Auch die Privatbaumschulen haben erfreulicherweise eine beträchtliche Anzahl von Obstbäumen in diesem Landesteile abgesetzt. Eine weitere Förderung erhielt der Obstbau in Obersteiermark durch die Bestellung des sehr tätigen Landes-Obstbauwanderlehrers für Obersteiermark Jos. Loh.

Wir können ruhig in die Zukunft blicken und heute schon sagen, daß die Obstkultur in der Obersteiermark in zehn Jahren sicher um das Doppelte zugenommen haben wird.

Der Obstbau in der mittleren Steiermark ist dermalen bereits ein außerordentlicher zu nennen und wird Jahr für Jahr an Ausdehnung und Güte der Sorten zunehmen. Erfreulicherweise kann festgestellt werden, daß in diesem Landesteile die Obstzüchter von edlem Wetteifer ergriffen sind. Auch in diesem Landesteile befindet sich eine Landesobstbaumschule, aus welcher mehr als 240.000 Obstbäume nur auserwählter Sorten zur Abgabe gelangten. Außer der genannten Landesobstbaumschule befinden sich im Mittellande mehrere große Obstbaumschulen, die die herangezogenen Obstbäume zum Großteil im Lande absetzen.

Ein eifriger seltener Pionier im Obstbau des Mittellandes ist der überall wohlbekannte, beliebte und unermüdliche Landes-Obstbauwanderlehrer Größbauer.

Im Unterlande ist die Obstkultur nebst dem Weinbau von besonderer Bedeutung. In diesem Landesteile hat seinerzeit weiland Erzherzog Johann nicht nur den Wein-, sondern auch den Obstbau gefördert, seit den Siebziger-

Digitized by Google

Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde aber in seltener und umsichtiger Weise durch die seitens des Landes errichtete Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg der Obstbau gefördert. Man ersieht, daß in den Bezirkshauptmannschaften Marburg, Pettau und Cilli, die der Anstalt am nächsten gelegen sind, der Obstbau seit dem Bestande der Anstalt außerordentlich gefördert wurde. Seit dem Jahre 1904 kommen aus der Landes-Obstbaumschule in Cilli alljährlich 25.000 Stück Obstbäume zur Abgabe. — Eine wesentliche Förderung erfährt der untersteirische Obstbau durch die Tätigkeit der Landes-Obstbauwanderlehrer Goričan und Pirstinger sowie der sieben im Unterlande wirkenden Landes-Weinbauinstruktoren. So sehen wir, wie der Obstbau im Lande Steiermark in erfreulicher Fortentwicklung und Zunahme sich befindet, so daß dieser Kulturzweig entschieden einer der wichtigsten und rentabelsten des Landes genannt werden kann.

In fünf oder zehn Jahren wäre es angezeigt, eine neuerliche Obstbaumzählung durch die Landes-Obstbauwanderlehrer, unterstützt von den Weinbauinstruktoren und Baumwärtern, vornehmen zu lassen, um ein genaues Ergebnis zu erzielen und ferner zu sehen, in welchen Landesteilen noch Nachhilfe notwendig ist.

Anton Stiegler.

Kleine Mitteilungen.

Ludwig H. Maurer, großh. sächs. Garteninspektor, bis zur Zeit der größte Förderer und beste Kenner der praktischen und wissenschaftlichen Beeren- und Schalenobstkunde, ist auf seiner Besitzung am „Hausberge" in Jena am 31. März gestorben und am 4. April d. J. unter starker Teilnahme von Leidtragenden aus Freundes-, Stadt- und Fachkreisen am Garnisonsfriedhofe in Jena begraben worden. Den Namen Maurer kennt wohl jeder Beerenobstzüchter und das sagt soviel, als: „Einer der Besten und Größten war der Verstorbene!" Am 24. Juli 1850 in Jena als Gärtnerssohn geboren, erlernte Maurer praktisch und theoretisch die Gärtnerei am pomologischen Institut in Reutlingen, vervollkommte durch seine Tätigkeit in hervorragenden Gartenbaubetrieben Berlins und Jenas, durch Anhörung von Vorlesungen an der Universität in Jena und durch die Absolvierung der Gärtnerlehranstalt in Wildpark (Potsdam) seine Fachkenntnisse, bis ihm, 23 Jahre alt geworden, die Verwaltung des großh. sächs. botanischen Gartens unter gleichzeitiger Bezeichnung als Garteninspektor von der Staatsregierung und Vorlesungen über Obst- und Gemüsebau am landw. Institut der Universität in Jena übertragen wurden. Nach dem Tode seines Vaters mußte Maurer den väterlichen Gartenbaubetrieb übernehmen, den er bis zum Jahre 1911 unter Handhabung einer peinlichen Gewissenhaftigkeit und ganz besonderen Sortenzuverlässigkeit und unter steter Vergrößerung verwaltete. Maurer war auch literarisch tätig; sehr bekannt sind seine Schriften: „Die Beerensträucher, ihre Anzucht und Anbau", Verlag Sigismund, Berlin, dann: „Das Beerenobst", Verlag Ulmer, Stuttgart, und endlich: „Die Beerenobstsorten" in dem Werke „Deutschlands Obstarten"; noch nicht bekannt, aber bereits in Druck, ist sein Lebenswerk: „Maurers Stachelbeerbuch". Er war Vorstands- und schließlich Ehrenmitglied des Deutschen Pomologenvereines, langjähriger Gemeinderat der Stadt Jena und wurde für seine hervorragenden Leistungen vielfach und auch vom Deutschen, wie auch vom österreichischen Kaiser ausgezeichnet. Als er 1911 seinen Betrieb infolge Gesundheitsrücksichten auflöste, gingen die Beerenobstsammlungen an die höhere Gartenbauschule in Eisgrub (Mähren) und die Haselnußsammlungen an die deutsche landw. Akademie in Liebwerd (Böhmen) über. Österreich, besonders aber der deutschböhmische Obstbau, verdankt dem Verstorbenen wichtige Anregungen und Förderung, was auch an dieser Stelle ehrenvoll bekundet wird.

F. T.

Digitized by Google

Rundschau.

Blutlausbekämpfungskurs in Klosterneuburg. Die k. k. höhere Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg veranstaltet am Donnerstag, den 15. Mai 1913, einen eintägigen Blutlausbekämpfungskurs, zu dessen Besuch jeder Obstzüchter und Gartenfreund eingeladen ist. Angesichts des starken Umsichgreifens der Blutlaus in unseren Gärten soll der Kurs jedem Interessenten die Gelegenheit bieten, sich über die Lebensweise und über die in der Praxis bewährten Bekämpfungsmethoden zu informieren. Das Programm dieses Kurses lautet: 10 bis 11 Uhr vormittags: Vortrag über die Biologie der Blutlaus. 11 bis 12 Uhr vormittags: Theoretischer Vortrag über die verschiedenen Bekämpfungsmethoden. 2 bis 4 Uhr nachmittags: Praktische Demonstrationen. Die Teilnahme an diesem Kurse wird jedermann (auch Damen) unentgeltlich gestattet, und ist vorher eine schriftliche Anmeldung an die Direktion der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg mittels Postkarte zu richten.

Die heurigen Frühjahrsfröste in der Zeit vom 11. bis 18. April, wo die Temperatur bis unter 8° R Kälte sank, haben an der Obsternte für 1913 des deutsch-böhmischen Elbetales einen unermeßlichen und auch unersetzlichen Schaden verursacht. Die bereits duftig aufgeblühten Aprikosen-, Pfirsich-, Frühkirschen- und Frühpflaumenblüten, dann die noch tief in ihrer Schutzhülle versteckten Birnblüten, sämtliche Sorten Stachelbeeren und Johannisbeeren, mit Ausnahme der roten holländischen Johannisbeeren, sie alle förmlich ohne Ausnahme sind dem andauernden Unwetter zum Opfer gefallen und die Hoffnung auf eine gute Obsternte im Jahre 1913, wie selbe allgemein im hiesigen Obstgebiete zu erfüllen sich zeigte, sie ist so gut wie vernichtet.

Eine genaue Schadenerhebung wird sich erst nach dem Verblühen feststellen lassen; denn blühen werden die Birnen, Spätkirschen usw. sehr schön; aber nachdem die inneren Blütenorgane, die Griffel und Staubgefäße vernichtet sind, so wird es an der so bewunderten Blütenpracht nicht fehlen — und nur der Fruchtansatz wird umsonst erhofft werden. Es besteht jedoch noch Hoffnung, daß die Blüten der Apfelbäume unverletzt sind. Der Blütenansatz in den meisten Apfelsorten ist hier befriedigend; demnach dürfte die Obsternte nicht zur Gänze vernichtet sein. F. Turetschek.

Verhandlungen der I. österreichischen Gartenbauwoche vom 9. bis 14. Dezember 1912. Im Verlage der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, I., Kaiser Wilhelmring Nr. 12, ist ein stattlicher Band, die bei der I. österreichischen Gartenbauwoche erstatteten Referate enthaltend, erschienen und von der genannten Gesellschaft zum Preise von 4 K erhältlich. Alles, was Wissenschaft, Technik und Industrie in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Gartenkultur Neues geschaffen hat, ist in kritisch gehaltenen Referaten zusammengefaßt und für jeden fortschrittlichen Gärtner und Gartenfreund als wissenswert zum Studium empfehlenswert. Die Anschaffung des Buches kann bestens empfohlen werden. L.

Verhandlungen der III. Tagung der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft. Im Laufe des Monates Mai erscheint der Bericht der III. Tagung der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, ein stattliches, reich illustriertes, mit Tabellen und Tafeln versehenes Buch, welches von der emsigen Tätigkeit der Gesellschaft Zeugnis gibt. Die Verhandlungen werden den Mitgliedern der Gesellschaft (Mitgliederbeitrag 6 K) kostenlos übersendet; im Buchhandel sind sie durch den Kommissionsverlag Wilhelm Frick in Wien, I., Graben 27, zum Ladenpreis von 6 K erhältlich. M.

Obstweinproduktion Frankreichs. Obzwar Frankreich vor allem ein weinkonsumierendes Land ist, erreicht doch auch die Obstmostproduktion, die vornehmlich in der Bretagne und im nördlichen Frankreich ihren Sitz hat, eine sehr beträchtliche Höhe. Im Jahre 1912 wurden in Frankreich 17,487.000 hl Obstmost erzeugt, welche Zahl den Durchschnitt der letzten 10 Jahre, 14,932.000 hl, etwas übersteigt. Eine Rekordernte war jene des Jahres 1904, die die Höhe von fast 41 Millionen Hektoliter Obstmost erreichte. Diese Zahlen entsprechen zugleich auch fast den Konsumziffern, da der jährliche Export nur etwa 233.000 hl beträgt. (Wine-Trade Review.) St.

Digitized by Google

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Einladung

zur Teilnahme an Bodensprengungen am 17. Mai l. J. um 1 Uhr nachmittags bei St. Valentin, im Walde Wolfsöd. Im besonderen wird aufmerksam gemacht, daß 1. Stockrodungen nach dem Abholzen im Walde, 2. Untergrundlockerungen ohne wesentliche Beschädigungen der Ackerkrume in alten Obstgärten, und 3. die Herstellung von Baumgruben für Obstpflanzungen durch Sprengung vorgeführt werden.

Berichte über den Stand der Obstkulturen.

Mitteilungen der Sektion III. der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von H. Pfeiffer und A. Stummer.)

A. Über den Stand der Obstkulturen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern Ende April 1913.

(Zusammengestellt im k. k. Ackerbauministerium.)

A. Witterungsverlauf im Monate April 1913.

Die Ende März herrschende warme, sonnige Witterung hielt bis zum 10. April in allen Kronländern Österreichs an. Darauf folgte jedoch ein intensiver Wettersturz, welcher durch eine Frostperiode mit stärkeren Schneefällen gekennzeichnet war, die in den Alpen-, Sudeten- und Karpathenländern über eine Woche währte.

Nach dieser kalten, niederschlagsreichen Zeit stiegen die Temperaturen bei vorwiegend heiterem Wetter und viel Sonnenschein allmählich an und erreichten Ende April geradezu sommerliche Werte.

B. Stand der Obstkulturen.

Die im zweiten Drittel des Monates April herrschende scharfe Frostperiode hat die Obstkulturen, deren Entwicklung größtenteils bereits ziemlich vorgeschritten war, schwer geschädigt. Nur sehr wenige rauhe Gebirgslagen, wo die volle Obstblüte noch nicht erreicht war, sind von Frostschäden verschont geblieben. Dies gilt in gleicher Weise für die Obstkulturen Tirols, welche in diesem Jahre sehr spät antrieben.

Vor allem hat das Steinobst schwer gelitten. Die Blüten und Früchte der Aprikosen und Pfirsiche sind in den meisten und wichtigsten Gebieten total erfroren.

Auch die Kirschen sind in allen warmen Lagen und in frühen Sorten vom Froste stark geschädigt worden. Der größte Teil der Zwetschenblüte jedoch hat — mit Ausnahme der frühen Pflaumen — den Kälterückfall gut überstanden.

Digitized by Google

Land und Berichtsgebiete	Fruchtansatz, beziehungsweise Verlauf der Blüte								Stand der	
	Kernobst		Steinobst				Schalenobst			
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen, Pflaumen	Aprikosen	Pfirsiche	Nüsse	Mandeln	Weingärten	Ölwengärten
Niederösterreich:										
Viertel unter d. Manhartsberge	1—2	2	3—4	2	5	5	5	—	3—4	—
„ unter dem Wienerwalde	2	3	5	2	5	5	5	—	3	—
„ ober dem Manhartsberge	1—2	3	2—3	2	5	5	5	—	3—4	—
„ ober dem Wienerwalde	1—2	3—2	2—3	1—2	5	5	5	—	3—4	—
Oberösterreich	1—2	2	3—4	2	3—4	4—3	3—4	—	—	—
Salzburg	2	3	—	2	—	—	—	—	—	—
Tirol:										
Nordtirol	1	2	1	2	4	—	?	—	—	—
Deutsch-Südtirol	1—2	1—2	2	2	2—3	2	3	—	1—2	—
Italienisch-Südtirol	1—2	2	2—3	2	2	3—2	2—3	2—3	1—2	1
Vorarlberg	3	3—4	5	4—5	5	5	5	—	5	—
Steiermark:										
Ober-Steiermark	2	2	2	2	4—5	4—5	?	—	—	—
Mittel-Steiermark	2—3	3—2	4	3	4—5	4—5	4—5	—	3—2	—
Unter-Steiermark	3	4	5	4—5	5	5	5	—	4	—
Kärnten	1—2	1—2	2	2	5	5	?	—	—	—
Krain	2	2—3	4—3	3—4	4	4	5—4	2	4—3	—
Küstenland:										
Görz-Gradiska	3	3	3	4—3	4	4	4	3	2	—
Triest und Istrien-Festland	3	3	2—3	2—3	3—4	3	3—4	3	2—3	3
Quarnerische Inseln (Veglia, Cherso, Lussin)	3—4	2	1—2	2	2	2—3	.	2	1--2	.
Dalmatien	3	3	3	2—3	3—4	3—4	3—4	4	3	1--2
Böhmen:										
Böhm. Tiefland (unteres Gebiet)	2	2—3	3	2	4—5	4—5	5	—	3	—
„ „ (oberes Gebiet)	2—3	3—2	3—4	3—2	3—4	3	4	—	—	—
Südliche Vorlagen der Sudeten	3	3—4	4—5	3	5—4	5—4	3—4	—	—	—
Egerland mit Teplitz u. Mittelgebirge	2—1	3—4	4	2—3	5	5	5	—	2—3	—
Bergland des Beraun-Gebietes und des Brdy-Waldes	2	3	3	2—3	5	5	3	—	—	—
Becken von Budweis u. Pilsen sowie die böhmische Teichplatte	2	3—2	3—2	2	4—5	4—5	5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Tabor und Deutsch-Brod	2	2—3	2—3	3—2	—	—	1—2	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Pilgram und Hlinsko)	2	2—3	2	2—3	—	—	.	—	—	—
Böhmerwaldgebiet	1—2	3—2	3—4	2—3	3	—	.	—	--	—
Mähren:										
Südmähren (Weinbaugebiet)	2	3	3—4	3	4	4	4—3	—	3	—
Nordmähren	1—2	2	3—2	2	5	5	.	—	—	—
Schlesien	2—2	3—4	2	2—3	—	—	—	—	—	—
Galizien:										
Ostgalizien	2—3	3—2	1—2	3—2	2	.	4	—	2	—
Westgalizien	2—3	2	3—2	3	4—5	—	3—4	—	—	—
Bukowina	3	2	2—3	3	5	5	3	—	5	—

Bedeutung der in vorstehender Tabelle angewendeten Ziffernoten: 1 = sehr gut, 2 = übermittel, 3 = mittel, 4 = untermittel, 5 = sehr schlecht. Ein Strich bedeutet, daß die betreffende Obstart gar nicht oder nur in sehr beschränktem Ausmaße gebaut wird, ein Punkt, daß die Berichte nicht in genügender Zahl einlangten, ein Fragezeichen, daß aber eine Obstgattung derzeit noch kein bestimmtes Urteil abgegeben werden kann.

Digitized by Google

Obzwar auch vom Kernobste frühblühende Sorten — speziell der Birnen — noch in der geschlossenen Blütenhülle erfroren sind, so ist doch im allgemeinen der Verlust nur gering. Das bisher verblühte Kernobst zeigt demnach durchaus einen recht guten Fruchtansatz. Äpfel tragen allgemein reichlicher als Birnen.

Sehr schwer hat der Austrieb der Nuß- und zum Teile auch der Maulbeerbäume vom Froste gelitten; das Beerenobst konnte nur wenig Frucht ansetzen.

Das warme, sonnige Wetter zu Ende April war dem raschen Verblühen aller Obstarten sehr günstig.

Auskünfte über Obstein-, beziehungsweise -verkauf, erteilen nachstehende Stellen. Dieselben unterstützen den Obstverkauf, indem sie die Produzenten und die Obstverkäufer miteinander in Verbindung bringen, über die Vertrauenswürdigkeit der Käufer und der Produzenten nach Möglichkeit Mitteilung geben und über Verpackmaterial, Frachtsätze 2c., kostenlos Auskunft erteilen.

Auskunftsstellen in Österreich:

Niederösterreich:

Obstverkaufsvermittlungsstelle des n.-ö. Landes-Obstbauvereines in Wien, I., Herrengasse 13.

Oberösterreich:

O.-Ö. Landeskulturrat Linz, Promenade 39.

Obstnachweisstelle des o.-ö. Landeskulturrates, Linz, Promenade 33.

Obstverkaufsvermittlungsstelle, bezw. Obstbau-Sektion der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Linz, Bethlehemstraße 7.

Magistrat Linz, Abteilung IV.

Salzburg.

Sektion Obstbau der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft.

Tirol.

Obstverwertungsstelle des Landeskulturrates für Tirol, Sektion Innsbruck, Karlstraße 9.

Obstauskunftsstelle für den Obstabsatz des Landeskulturrates für Tirol, Sektion Trient.

Obstproduzentengenossenschaft Meran.

Stadtmagistrat Bozen.

Böhmen:

I. Tätigkeitsgebiet der deutschen Sektion des Landeskulturrates:

a) Nordböhmen:

Deutsche Sektion des Landeskulturrates für das Königreich Böhmen, Prag, Wenzelsplatz 799.

Obstbauverein für das Elbetal in Aussig.

Obstverwertungsgenossenschaft „Elbegau" in Sebusein.

b) Westböhmen:

Westböhmischer Obstbauverein in Eger.

c) Südböhmen:

Deutscher Böhmerwaldbund in Budweis.

II. Tätigkeitsgebiet der böhmischen Sektion des Landeskulturrates:

Böhmische Sektion des Landeskulturrates in Prag II/799.

Vorarlberg:

Obstbauvereine in Dornbirn, Hardt und Lustenau.

Steiermark:

Obstverwertungsstelle des Verbandes der landwirtschaftlichen Genossenschaft Steiermarks in Graz, Franzensplatz 2.

Kärnten:

K. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Klagenfurt.

Landwirtschaftliche Winterschule in Wolfsberg.

Krain:

K. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Laibach.

Küstenland:

K. k. theresianische Ackerbaugesellschaft in Görz.

Digitized by Google

Görzer Landwirtschaftliche Gesellschaft in Görz.
Handelsmuseum in Triest.
Handels- und Gewerbekammer in Rovigno.

Dalmatien:

Obst- und Gartenbauinspektor Fr. Mader in Zara.

Mähren:

Deutsche Landes-Obst-, Wein- und Gartenbaugesellschaft in Brünn.
Obstnachweisstelle deutscher Obstproduzenten Mährens in Brünn.
Böhmische Sektion des Landeskulturrats in Brünn für den böhmischen Teil.

Schlesien:

Landesobstbauverein in Troppau.

Galizien:

Die k. k. Landwirtschaftsgesellschaften in Lemberg und Krakau.

Bukowina:

Landeskulturrat in Czernowitz.

B. Obsternteaussichten Ungarns.

Aus dem amtlichen außerordentlichen Berichte über den Stand der Saaten und der Landwirtschaft in Ungarn:

1. Zwischen der Donau und der Theiß: Komitat Bács-Bodrog: Frostschäden sind in Aprikosen, Mandeln, Nüssen, Kirschen und Sauerkirschen (Weichseln) 30—75% zu verzeichnen; in Äpfeln und Birnen aber ist der Schaden gering. — Komitat Csongrad: In den Frühobstsorten, wie Aprikosen, Kirschen und Sauerkirschen beträgt der Schaden 50—60%. Nüsse und Mandeln jedoch gingen zugrunde. — Komitat Heves: Der verursachte Schaden beträgt bei Kirschen, Sauerkirschen, Mandeln und Aprikosen 70—80%, bei Pflaumen 30—40%. Nüsse aber sind gänzlich erfroren. — Komitat Jász-Nagykun-Szolnok: In den Frühobstsorten beläuft sich der Schaden auf 50 bis 80%, in den Spätsorten auf 10—20%. — Komitat Pest-Pilis-Solt-Kiskun: Obstbäume haben an manchen Orten viel gelitten; Nüsse, Aprikosen, Mandeln, Weichseln und Kirschen haben einen Schaden von 50—100%, Birnen und Äpfel 5—20% zu verzeichnen.

2. Rechtes Ufer der Donau: Komitat Baranya: Obstbäume hatten sehr zu leiden, so Aprikosen, Mandeln, Kirschen und Sauerkirschen 40—70%. Den größten Schaden mußten die Nüsse erleiden, deren diesjährige Ernte stellenweise ganz zugrunde ging. — Komitat Fejer: Der Schaden beträgt bei Nüssen, Aprikosen, Kirschen und Pflaumen sowie Birnen 50—80%. — Komitat Györ: Die Frostschäden in den Obstkulturen sind recht bedeutend, so haben Aprikosen, Pfirsiche, Nüsse, Birnen, Kirschen und Sauerkirschen 50—90% Schaden zu verzeichnen. — Komitat Komárom: Frühobst, namentlich Mandeln, Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche, dann die frühen Sorten der Birnen und Pflaumen sowie Nüsse sind zum großen Teile abgefroren. — Komitat Moson: Der Schaden beträgt 50—70%. Nüsse sind zum größten Teile, die Aprikosen, Pflaumen und die Frühsorten der Birnen und Äpfel sind ebenfalls zum Teile erfroren. — Komitat Somogy: Mit Ausnahme von Äpfeln und Birnen kann der Schaden auf 50—60% geschätzt werden. Komitat Sopron: In den Frühobstgattungen beträgt der Schaden 50—60%. — Komitat Tolna: Das Frühobst, wie Kirschen, Sauerkirschen und Aprikosen, sowie Nüsse, ist zum großen Teile abgefroren. In den späteren Obstarten ist der Schaden um Vieles kleiner. — Komitat Vas: Die Obstarten büßten im

Digitized by Google

Durchschnitt 50—60% ihres diesjährigen Ertrages ein. — Komitat Veszprém: Frühobst, wie Mandeln und Aprikosen, sowie Nüsse, sind zum großen Teile erfroren und werden dieses Jahr eine geringe Ernte geben. In den Spätobstsorten ist der Schaden kleiner. — Komitat Zala: Kirschen, Weichseln, Aprikosen und Nüsse sind an vielen Orten ganz erfroren, Birnen und Äpfel haben einen Schaden von 40—50% erlitten.

3. Linkes Ufer der Donau: Komitat Bars: Bei Kirschen, Aprikosen und Mandeln beträgt der Schaden 80%, in den übrigen Obstarten ist der Schaden weit geringer. — Komitat Esztergom: Namentlich Kirschen, Aprikosen und Frühpflaumen sind zum großen Teile abgefroren. — Komitat Hont: Nüsse, Aprikosen, Kirschen und frühe Pflaumen sind, besonders im südlichen Teile des Komitates, abgefroren. — Komitat Nógrád: Ein großer Teil der Aprikosen, Pfirsiche, Kirschen, Nüsse, Mandeln sowie der Frühsorten von Pflaumen ist abgefroren. In Spätobst kann der Schaden auf 50% veranschlagt werden. — Komitat Nyitra und Pozsony: Die frühen Obstsorten sind zum größten Teile abgefroren.

4. Rechtes Ufer der Theiß: Komitat Bereg: In Pfirsichen und Pflaumen ist ein Schaden von 50—75% zu verzeichnen. — Komitat Borsod: In Nüssen, Aprikosen, Pfirsichen und Mandeln zeigt sich ein Schaden von durchschnittlich 80%. — Komitat Gömör: Ein großer Teil der Aprikosen, Pfirsiche, Kirschen und Nüsse ist abgefroren. — Komitat Sáros: Frostschäden sind bloß an Kirschen und Pflaumen zu verzeichnen, die übrigen Obstgattungen haben noch nicht geblüht. — Komitat Szepes: Die Obstbäume haben noch nicht geblüht und erlitten demzufolge keine Schäden. — Komitat Ung: In Aprikosen und Pfirsichen beträgt der Schaden 70—100%, in Kirschen und Weichseln 30—50%. — Komitat Zemplén: Das Frühobst hatte in der nördlichen Hälfte des Komitats, wo es nur stellenweise in Blüte stand, einen Schaden von 5—50%, in der südlichen Hälfte des Komitates hingegen einen Schaden von 50—100% zu erleiden.

5. Linkes Ufer der Theiß: Komitat Békés: Aprikosen, Pfirsiche und Mandeln erlitten einen Schaden von 60—100%. Auch Nüsse sind zum größten Teile ganz zugrunde gegangen. — Komitat Bihar: In den in geschützten Lagen stehenden Obstgärten litt das Frühobst wenig, an anderen Orten macht sich ein Schaden von 50—80% bemerkbar. — Komitat Hajdu: Der Frostschaden beträgt 30—40%, hie und da auch 80—90%. (Besonders gilt dies von Nüssen.) — Komitat Szabolcs: Aprikosen, Kirschen, Pfirsiche, Mandeln und Nüsse sind an vielen Orten fast vollkommen abgefroren. Bei Pflaumen zeigt sich ein Schaden von 60—90%. Äpfel hingegen haben wenig gelitten. — Komitat Szatmár: Aprikosen, Pfirsiche, Nüsse, Kirschen und Sauerkirschen erlitten stellenweise Schäden bis zu 100%, an anderen Orten nur 20—30%. Die späteren Obstarten, Pflaumen, Birnen und Äpfel, haben weniger gelitten. — Komitat Szilágy: In den Frühobstarten, namentlich in Aprikosen und Kirschen, ist der Schaden recht bedeutend.

6. Theiß-Maros-Ecke: Die Komitate Arad, Csanad, Krassó-Szóreny und Temes melden in Aprikosen, Pfirsichen, Mandeln,

Digitized by Google

Kirschen, Sauerkirschen, frühen Pflaumen, Nüssen und Johannisbeeren einen Schaden von 25—50%. Das Spätobst, Äpfel und Birnen, haben wenig gelitten.

7. Die Komitate jenseits des Királyhagó: Alsó-Fehér, Beszterce-Naszód, Csik, Fogaras und Háromszek melden geringen, Hunyad, Kolozs, Zseben und Szolnok-Doboka 30—50% Schaden an Frühobstgattungen.

C. Obsternteaussichten Bosnien-Herzegowina.

Bosnien-Herzegowina. 30. April. Die Aprikosen, Pfirsiche und Nüsse stehen untermittel, Kirschen, Pflaumen, Zwetschen und Birnen mittel, Äpfel übermittel bis mittel. Der durch die Spätfröste im Monate April verursachte Schaden ist sehr groß und wird der Ernteausfall bei den Zwetschen auf 50—60% geschätzt.

D. Obsternteaussichten fremder Staaten.

Deutsches Reich. Königreich Preußen. Provinz Brandenburg. Werder bei Potsdam, 15. April. Die Ernte der Frühkirschen, Frühpflaumen ist vernichtet. Gegenwärtig ist noch nicht zu ermitteln, ob auch die späteren Sorten und die Pfirsiche, Äpfel und Birnen Schaden genommen haben. Stachelbeeren und Johannisbeeren haben stark gelitten. — Auch von den anderen durch ihren Obstbau berühmten Orten der Mark, wie Geltow, Kaputh und Baumgartenbrück werden ebenfalls arge Schäden gemeldet.

Provinz Schlesien. Waldenburg, 13. April. Kalte Nächte, Schnee und Sturm haben der Obstblüte sehr geschadet.

Provinz Sachsen. Erfurt, 12. April. Die Obstkulturen haben großen Schaden durch den Frost erlitten.

Provinz Schleswig-Holstein. Lokstedt, 12. April. Die Blüte der Stachelbeeren und Johannisbeersträucher ist gänzlich vernichtet. Die Kirschen haben sehr gelitten.

Provinz Westfalen. Hagen, 11. April. In Hagen und im oberen Sauerland haben starke Nachtfröste und Schneefälle großen Schaden an den reichblühenden Obstbäumen verursacht.

Provinz Hessen-Nassau. Aus dem Taunus, 14. April. Die Blüten von Aprikosen, Pfirsichen und Kirschen sind durch starke Nachtfröste zum größten Teile vernichtet worden. Pflaumen und Mirabellen haben dem Frost Widerstand geleistet. Auch Erdbeeren, Johannis- und Stachelbeeren haben nur wenig Schaden genommen.

Von der Mittelhaardt, 13. April. Frühobstsorten von Kirschen, Aprikosen und Pflaumen sind zum größten Teile vernichtet.

Vom Rhein. Aprikosen, Pfirsiche, Kirschen (mit Ausnahme der langen Lothkirsche) sind total erfroren, alles andere Obst zum größten Teile.

Rheinprovinz. Neuwied, 12. April. Die Hoffnung auf günstige Entwicklung der Blüten ist gesunken.

Koblenz, 14. April. Trotz Schneefall haben die blühenden Obstbäume bisher nicht besonders gelitten. Bei Kirschen ist der Schaden bedeutend.

Digitized by Google

Trier, 14. April. Der ganze Wein, Pflaumen, Birnblüten und viele Beerenobststräucher sind erfroren.

Leichlingen, 13. April. Birnen und Steinobstblüten sind durch den Frost vernichtet.

Sobernheim, 12. April. Starker Schneefall bei 2° Kälte hat großen Schaden an den reichblühenden Obstbäumen verursacht.

Königreich Sachsen. Der Landesobstbauverein berichtet: Nach den gemachten Erhebungen kann zurzeit ein bestimmtes Urteil über die Frostschäden der Nächte vom 12. bis 17. April nicht gegeben werden. Man muß annehmen, daß der Schaden außerordentlich groß ist und die Beurteilung um so ungünstiger ausfällt, je mehr sich infolge eingetretener wärmerer Witterung die Pflanzen weiter entwickeln. Die Süßkirschenblüten haben sehr gelitten, sie gelten in den meisten Kirschengegenden Sachsens als verloren, Spätsorten können eine geringe Ernte bringen. Die Blüten der Sauerkirschen waren noch weit zurück und trotzdem dürfte nur ein kleiner Fruchtansatz zu erwarten sein. Wie bei den Kirschen, so verhält es sich auch bei den Birnen, nur in höheren Lagen und freien und ungeschützten Stellen, wo die Bäume im Trieb noch zurück waren, werden die Blütenknospen gesund geblieben sein. Als vollständig verloren sieht man die Ernten von Pfirsichen, Aprikosen und Frühpflaumen an, Spätpflaumen waren noch nicht in Blüte und lassen wegen ihres reichen Blütenansatzes noch auf einen Ertrag hoffen. Stachelbeeren und Johannisbeeren dürften wie im Vorjahre keine nennenswerte Ernte bringen. Die übrigen Beerenobstarten, als Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren haben wenig gelitten. Bei Äpfeln sind alle vorgeschritteneren Blütenknospen erfroren. Sonst aber läßt sich zurzeit über Frostschaden bei Äpfeln nicht urteilen. Im allgemeinen kann man auf Grund der bisherigen Erhebungen kein absolut sicheres Urteil über den Ernteausfall geben. Fast alle Fruchtarten hatten einen überaus reichen Blütenansatz und es ist wohl nicht anzunehmen, daß alle Blüten an einem Baume erfroren sind.

Königreich Bayern. Forchheim, Oberfranken, 10. April. Die ausgedehnten Kirschbaumanlagen haben durch den Wettersturz empfindlichen Schaden erlitten.

Königreich Württemberg. Stuttgart, 14. April. Die Frühobsternte und die Ernte der in voller Blüte stehenden Kirschbäume ist vollständig vernichtet.

Aus dem Neckartal, 13. April. Der Kälterückschlag hat der Kirschblüte großen Schaden zugefügt.

Großherzogtum Baden. Karlsruhe, 25. April. Pfirsiche und Aprikosen dürften, mit Ausnahme besonders geschützter Plätze, durchwegs erfroren sein. Süßkirschen haben stärker gelitten als Sauerkirschen. Da der Blütenansatz ein außerordentlich reicher gewesen, ist noch ein befriedigender Ertrag zu erwarten, wenn auch nur ein kleiner Teil der Blüten zur vollen Entwicklung kommt. Frühzwetschen und Frühpflaumen sind stark geschädigt, wogegen Spätzwetschen weniger gelitten haben. Birnen zeigen verhältnismäßig mehr Schaden als Äpfel, die teilweise noch eine gute Ernte abwerfen können. Auch die Quitten sind erfroren. Am günstigsten lauten die Erhebungen von der Bodenseegegend, dem Schwarzwald und vom Taubergrund.

Digitized by Google

Bühl, 14. April. Die Kirschen und Frühobstblüte in Mittelbaden, im Bühler- und Renchtal, ist durch Kälte und Schnee völlig vernichtet worden.

Konstanz, 13. April. Durch 16stündigen Schneefall und Nachtfrost haben die Obstkulturen des Bodenseegebietes sehr gelitten.

Großherzogtum Hessen-Darmstadt. Mainz, 12. April. Die Obstblüte hat eine erhebliche Schädigung durch Schnee und Frost erfahren.

Von der Bergstraße, 11. April. Schlechte Aussichten für die Obsternte. Die Frühmandeln sind erfroren, die Spätmandeln haben reichen Ansatz, leiden aber unter der naßkalten Witterung. Das Steinobst ist bereits verblüht und zeigt geringen Ansatz. Die Birnen stehen in Blüte, Apfelblüten sind vor dem Aufbrechen und können sich mangels Wärme nicht entfalten.

Sachsen-Weimar. Jena, 12. April. Die Beerensträucher haben sehr gelitten. Die Obsternteaussichten sind schlecht.

Thüringen, 14. April. Die Blüten der Zwetschen, Pflaumen, Reineclauden, Aprikosen, Pfirsiche und Kirschen sind erfroren. Auch die noch geschlossenen Blüten, so besonders bei Birnbäumen, scheinen gelitten zu haben.

Elsaß-Lothringen. Straßburg, 14. April. Besonders das Ober-Elsaß und der Sundgau haben durch den Frost sehr gelitten. Steinobst ist total vernichtet. Der durch den Frost angerichtete Schaden wird für ganz Elsaß-Lothringen auf mehrere Millionen Mark beziffert.

Frankreich. Paris, 14. April. Aus allen Teilen Frankreichs laufen Nachrichten über strengen Frost und Schneefälle ein. Das Thermometer sank bis auf 4—5° unter Null. Es werden überall große Schäden an Obstbäumen gemeldet.

Italien. Rom, 14. April. Von zahlreichen Gegenden Italiens werden Schneefälle gemeldet. Großer Frostschaden an den Obstbäumen und deren Blüten.

Schweiz. Kanton Zürich, 29. April. Unter den verschiedenen Obstarten hat der Kirschenbaum am meisten gelitten. Die Blüten waren überall entfaltet und teilweise bereits abgefallen, so daß die junge Frucht als völlig zerstört anzunehmen ist. In den Hauptkirschengebieten, wie im Zürcher Weinland und in Aargau, ist überall das gleiche Bild, totale Vernichtung der Kirschenblüten. Die Pflaumenblüten sind im ganzen Bezirke und in der Umgebung Zürichs fast ohne Ausnahme erfroren, nur einige spätere Sorten der Höhenzüge sind etwas weniger vom Froste getroffen.

Die Zwetschen waren vielfach vor dem Froste noch nicht aufgeblüht und sind daher an den meisten Orten nicht verloren. Nur die besonders frühen Sorten, wie zum Beispiel die Bühler Frühzwetsche, haben das Schicksal des übrigen Steinobstes geteilt.

Vom Kernobst haben die Äpfel kaum nennenswerte Einbußen erlitten. Die Knospen waren noch kaum aus der Winterhülle herausgetreten und befanden sich zur Zeit des Frostes bei den späteren Sorten noch im geschützten Zustande.

Anders ist die Sache bei den Birnen, deren Fruchtanlagen im Stadium der geschlossenen Blütenknospe fast durchwegs erfroren.

Digitized by Google

Für Zürich und Umgebung sind die Teilersbirnen, Grünmöstler und auch die Wasserbirnen gänzlich verloren. Eine Ausnahme bilden die Sürlibirnen, welche mit ihren widerstandsfähigen Blüten weniger gelitten haben. Die Blüten der verschiedenen Butterbirnengattungen sind erfroren. Die Landwirte können ohne große Übertreibung behaupten, daß mehr als die Hälfte der Ernte durch die Frostnächte vernichtet wurde.

Serbien. Belgrad, 1. Mai. Der Mitte April eingetretene Wettersturz hat den Saaten keinen, den Obstkulturen jedoch, die in Blüte gestanden sind, ziemlichen Schaden zugefügt. Da aber kein Frost eingetreten ist, haben sich die Pflaumenkulturen, die bereits Fruchtansatz hatten, ziemlich gut erhalten.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und F. Löschnig.)

I. Aufruf.

Der heutigen Nummer des „Obstzüchter" liegt eine Umfragekarte betreffs Auftretens und Schädlichkeit des Apfelmeltaus bei. Wir verweisen an dieser Stelle auf den Artikel „Der Apfelmeltau, seine Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung" auf Seite 22 dieses Jahrganges und bitten alle Interessenten, diesem Gegenstande ihre volle Aufmerksamkeit zuzuwenden und durch gewissenhafte Ausfüllung der Umfragekarte die von der Sektion VI eingeleitete Aktion zur Vervollständigung unserer Kenntnis des erwähnten Schädlings tatkräftigst zu unterstützen. Weitere Umfragekarten können nach Bedarf bei der Geschäftsführung der Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, Wien, I., Herrengasse 13, angesprochen werden. Die Redaktion.

II. Originalabhandlungen.

Die Krankheiten und Schädlinge unserer Obstfrüchte.

Von Prof. Dr. L. Linsbauer (Laboratorium für Pflanzenkrankheiten in Klosterneuburg).

(Fortsetzung.)

Einiger anderer Schimmelpilze, welche als primäre Fäulniserreger unserer Obstfrüchte bekannt sind, möge nur kurz Erwähnung getan werden, da ihre wirtschaftliche Bedeutung im allgemeinen viel kleiner als bei den bisher besprochenen Pilzen ist.

Manche Früchte faulen infolge der Tätigkeit des sogenannten Köpfchenschimmels (Mucor), von dessen verschiedenen Arten besonders Mucor piriformis als Fäulniserreger saftreicher Birnen eine größere Bedeutung hat. Der Pilz ist schon mit bloßem Auge von den im Vorhergehenden beschriebenen Arten verschieden. Wenn man nämlich über die Fruchtfaute hinübervisiert, so erkennt man, daß zahlreiche weißliche, haarähnliche Träger sich ziemlich hoch über die Oberfläche der Frucht erheben und an ihrem Ende kleine, anfangs hellere, später schwarze Köpfchen tragen, also

Digitized by Google

den Eindruck von Miniaturstecknadeln machen, die in der Frucht als Nadelpolster stecken. Die mikroskopische Untersuchung läßt erkennen, daß die Pilzfäden im vorliegenden Falle nicht durch Scheidewände in einzelne Zellkammern abgegrenzt sind; vielmehr fehlen solche fast im ganzen Verlaufe der Pilzfäden, die dadurch einzellig zu sein scheinen. Aus diesem Fadengeflechte erheben sich die obgenannten Träger, deren Köpfchen im Innern (siehe Fig. 43) zahlreiche Sporen erzeugen. Wenn einer dieser Sporenbehälter (= Sporangium) seine Sporen durch Zerfließen seiner Membran in Freiheit gesetzt hat, können diese zur Verbreitung des Pilzes beitragen.

Fig. 43.

Nicht so selten tritt an Äpfeln der sogenannte Rosaschimmel (Cephalothecium roseum) auf, der eine Bitterfäule, namentlich an Äpfeln, bewirkt, das heißt das gebräunte Fruchtfleisch schmeckt oft intensiv bitter, der Apfel wird also geschmacklich ganz unbrauchbar. Der Pilz dringt angeblich durch die Kelchbucht ein. Ich habe jedoch gefunden, daß er in der Mehrzahl der Fälle vom Stielansatze aus einwandert und von der Kernhöhle aus sich allmählich ausbreitet. Daher kommt es, daß man von seiner Gegenwart äußerlich an der Frucht oft gar nichts merkt. Erst beim Durchschneiden entdeckt man, daß oft das ganze Innere bereits faul ist. Der Pilz kann aber auch noch einen anderen Weg benützen, um in das Fruchtfleisch zu gelangen und das sind — namentlich bei Birnen — die sogenannten Schorfflecken, welche der Pilz Fusicladium erzeugt hat.

Läßt man den angeschnittenen faulen Apfel einige Zeit an einem feuchten Orte liegen, so entwickelt der Pilz seine Fortpflanzungsorgane, die so charakteristisch sind, daß der Pilz leicht zu erkennen ist. Er bildet in seiner Gesamtheit eine zarte, rosa gefärbte Masse (daher der Name!), aus der sich die Konidienträger erheben, welche an ihrer Spitze in einem Büschel beisammenstehende, zartrosa-farbige Sporen bilden. Diese sind zweizellig und etwa birnenförmig von Gestalt. (Siehe Figur 44.)

Fig. 44.

Die bisher besprochenen Fäulnispilze besaßen alle einen rasenförmigen Wuchs, das heißt, sie breiteten sich in einer ziemlich gleichmäßigen Decke über zusammenhängende Flächen der Frucht (meistens ihrer Außenseite) aus. Die zwei folgenden Pilze hingegen bilden keine kompakte Pilzmasse, sondern lassen zwischen den einzelnen verpilzten Stellen ziemlich große Flächen des Substrates frei. (Fortsetzung folgt.)

Eine interessante Rindengalle an Pflaumenzweigen.

Von Dr. L. Fulmek, k. k. Pflanzenschutzstation in Wien.
(Mit 1 Abbildung.)

Im Verlaufe des Frühjahres wurden an die k. k. Pflanzenschutzstation Pflaumenzweige zur Untersuchung eingesendet, welche die nebenstehend abgebildete Schädigung zeigten. An den auffällig knospenreichen Zweigen waren unterhalb der Knospengruppen und am Grunde der kümmerlichen Seitentriebe Gruppen von stecknadelkopf- bis hirsekorngroßen und von noch größeren Rindenknötchen zu bemerken.

Digitized by Google

Die kugeligen Knötchen sitzen auf den durch das Abfallen der Knospenschuppen entstandenen, dicht quergestreiften Rindengürteln knapp unterhalb der Knospen an den grünrindigen Triebenden meist in lockeren Kränzen, an den älteren Zweigpartien zu knolligen, krebsartigen Wucherungen dicht gehäuft — nebeneinander. Die jüngeren Knötchen sind lebhaft braunrot gefärbt, die älteren Wucherungen heben sich in der Färbung nur wenig vom allgemeinen Rindengrau ab. Während die alten Gallen am freien Pole rissig werden und aufspringen, erscheinen die jüngeren, braunroten als völlig geschlossene Rindenknötchen.

Fig. 45. Pflaumenzweig mit Rindengallen durch Eriophyes phloeocoptes Nal. Orig. d. Verf. Man sieht an dem noch schlafenden Zweig die Knospen, darunter die Blattnarben der im Vorjahre abgefallenen Blätter und auf den Narbenringeln der abgefallenen Knospenschuppen die Gruppen kugeliger Rindengallen.

Durch diese Rindengallen kommen verschiedenartige Zweigverkrüppelungen zustande, mit teilweiser Wuchsstauchung (Triebverdickung) unterhalb oder oberhalb des Gallenkranzes.

Beim Zerschneiden zeigen die Gallen einen kleinen Hohlraum von einer dicken, aus Rindengewebswucherung gebildeten Wand umschlossen. Diese Wandung ist bei den jüngsten Gallen meist lebhaft gefärbt und die Verfärbung des krankhaften Gallengewebes in der Regel ziemlich scharf gegen das gesunde, grün gefärbte Rindengewebe abgegrenzt. Im Innern der Hohlräume findet man eine gelblichweiße, feinkrümelige Masse, die erst bei starker Vergrößerung unter dem Mikroskop als Anhäufung zahlreicher Gallmilben erkannt wird, welche die eben beschriebenen Gallbildungen verursacht haben.

Es sind über $^1/_{10}$ mm lange, gelblichweiße, wurmförmig gestreckte Tiere, deren Körperhaut dicht geringelt und gekörnt ist. Am stumpfen Vorderende ragen die vier gegliederten Beine und der nach abwärts gekrümmte Saugrüssel vor, aus dem die zum Anstechen des Pflanzengewebes geeigneten Stechborsten vorgestoßen werden können. Der lang zugespitzte Hinterteil des Körpers wird bei den schwerfälligen Bewegungen der Tiere schwanzartig nachgeschleppt.

Bei der Untersuchung im Frühjahre, nach der Überwinterung sind neben vereinzelten langgestreckten Individuen zumeist zahlreiche kurzgedrungene, aber breitleibige und um so dichter geringelte Gallmilbenformen zu finden.

Nicht selten sind aber im Innern der Gallenhohlräume bedeutend größere, ebenfalls beinweiße Insektenlarven, nämlich Larven winziger Zweiflügler (gewisse Gallmückenarten) anzutreffen, die sich von den Gallmilben ernähren und als natürliche Feinde der Gallmilben der überreichen Vermehrung der Schädlinge Einhalt tun.

Die hier in Rede stehende Gallmilbenart, Eriophyes phloeocoptes Nal., erzeugt die erwähnten Gallen auf Zwetsche (Prunus domestica L.), Aprikose (Prunus armeniaca L.), Krieche oder Reineclaude (Prunus insititia) und auf Schlehe (Prunus spinosa L.); der Schädling ist in Europa und Nordamerika bekannt.

Digitized by Google

Da die Gallmilben im allgemeinen sich nur langsam verbreiten und ihr Befall häufig auf ein eng umschriebenes Gebiet des befallenen Baumes (bestimmte Äste oder Zweige) oder des Gartens lange Zeit beschränkt bleibt, so (bestimmte Äste oder Zweige) oder Gartens lange Zeit beschränkt bleibt, so dürfte wohl vielfach bei der Abwehr des Schadens das Abschneiden und Verbrennen der verkrüppelten Zweige am einfachsten zum Ziele führen. Da wir aber in der Schwefelkalkbrühe*) ein zuverlässiges Mittel speziell gegen die Gallmilben erkannt haben, so wäre es jedenfalls weiterer Beobachtung wert, ob durch eine ausgiebige Bespritzung mit verdünnter Schwefelkalkbrühe (für die Zeit der Vegetationsruhe 1 Teil Brühe mit 3 bis 5 Teilen Wasser — während der Vegetationszeit aber 1 Teil mit 25 bis 30 Teilen Wasser verdünnt) eine Ausheilung derartig befallener Bäume zu erreichen wäre.

Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen Ende März 1913.

Nach den Angaben der offiziellen Berichterstatter des k. k. Ackerbauministeriums war die Überwinterung im allgemeinen eine gute. Bemerkenswertere Kulturschäden wurden aus Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg nicht gemeldet. In Tirol haben im Unterinntale Mäuse und Hasen bemerkenswerten Schaden an den Obstkulturen angerichtet, im Vintschgau zeigten sich die Schäden, die durch Wurzelfraß der Engerlinge verursacht wurden. Aus Steiermark wurde über Wühlmausschäden geklagt. Im Mittel- und Unterland tritt der Apfelblütenstecher gelegentlich sehr stark auf. Auch in Kärnten haben Mäuse und Hasen Schaden angerichtet, ferner wurde in der Gegend von Klagenfurt über stärkere Schäden durch Schneebruch geklagt. In Istrien leiden Äpfel und Birnen stellenweise stark durch Blütenstecher und haben daselbst Kälte und Borastürme anfangs März ziemlichen Schaden gestiftet. In Dalmatien wurde in der Gegend von Benkovac die Mandelblüte durch Fröste fast gänzlich zerstört, in der Gegend von Knin litten Mandeln, Aprikosen und Pfirsiche stark durch heftige Stürme im Februar. Im Gebiete von Split und in Curzola wurden Mandeln durch Sturm während der Blütezeit vielfach geschädigt. Auch macht sich in einzelnen Gebieten Wassermangel unangenehm für die Kulturen bemerkbar. Stellenweise Frostschäden wurden auch bereits aus Böhmen und Galizien gemeldet.

Rundschau.

Eriksson beschreibt im mykologischen Zentralblatt 1913, S. 65, den ganzen Entwicklungsgang der die Blüten- und Zweigdürre unserer Obstbäume hervorrufenden Moniliapilze. Zur Bekämpfung rät er das Entfernen und Verbrennen toter Blütenbüschel oder Zweige zeitlich im Frühjahre und gleich darauf das Bespritzen der Bäume mit 2%iger Bordeauxbrühe, das Sammeln und Verbrennen der im Herbst auf den Bäumen befindlichen mumifizierten Früchte. Die Ansichten aus Praktikerkreisen über den Wert des Spritzens gegen Fusikladium (Schorf) gehen, wie „Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau" 1913, S. 36—40, berichtet, sehr auseinander. Über die große Bedeutung der Wahl widerstandsfähiger Sorten

*) „Was wir derzeit von der Schwefelkalkbrühe wissen." Siehe „Der Obstzüchter" 1911, Nr. 5—7.

Digitized by Google

ist man sich aber einig. In der „Pfälzischen Wein- und Obstbauzeitung" 1912, S. 59, gibt Schwangart eine kurze Übersicht der häufigsten als Obstschädlinge auftretenden Gallmilben. Im „Erfurter Führer im Obst- und Gartenbau" 1912, S. 59, gibt Bethen eine Anleitung zur Bekämpfung des Zweigabstechers (Abklopfen, Entfernung des Unkrautes im Bereiche der Baumscheibe, Umstürzen des Bodens im Herbst und Winter). In derselben Zeitschrift (1912, S. 76) finden sich von demselben Autor Angaben über Entwicklung, Lebensweise und Bekämpfung des Himbeerstechers. Ausführliche Angaben über Auftreten, Verbreitung, Biologie und Bekämpfung der Maulbeerbaumschildlaus gibt Bolle in den „Monatsheften für Landwirtschaft" 1913, S. 36, wobei besondere Beachtung die günstigen Resultate verdienen, die mit einem natürlichen Feinde dieses Parasiten, einer kleinen Wespe, erzielt wurden und dazu geführt haben, daß dieselbe bis jetzt in bereits 16 Gemeinden eingeführt und künstlich verbreitet wurde. Schneider-Orelli berichtet in der „Schweizerischen Zeitschrift für Obst- und Weinbau" 1913, S. 18, über nordamerikanische Bekämpfungsversuche gegen Schwammspinner und Goldafter durch Einführung und künstliche Verbreitung ihrer natürlichen Feinde aus der Insektenwelt (Schlupfwespen und Raupenfliegen). Moore bringt in dem „Landwirtschaftlichen Journal der südafrikanischen Union", IV., Nr. 3, S. 425, biologische Daten über die schwarze Pfirsichlaus und die schwarze Citrus-Blattlaus. Bekämpfung dieser beiden am besten im zeitlichen Frühjahr durch Tabakextraktseifenmischung. Die Blutlaus wird am besten durch Schwefelkalkbrühe anfangs oder Ende Winter bekämpft. Derselbe Autor beschreibt in derselben Zeitschrift an anderer Stelle auch den Lebenszyklus der grünen Pfirsichblattlaus. Zur Bekämpfung wird die Herstellung einer Ölseife mit Tabakextraktzusatz empfohlen. Köck.

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Bestimmung eingesendeter Obstsorten. Bei Gelegenheit der Monatsversammlung des Landesobstbauvereines am 19. Februar d. J. wurden drei Proben von Äpfeln zum Bestimmen vorgelegt, von welchen die eine sogleich bezeichnet werden konnte als Große Kasseler Reinette, und war selbe in einer ausgebildeten Form, welche der Darstellung im Probeblatte zu dem Obstwerke des Vereines: „Empfehlenswerte Obstsorten" sehr gut entsprach.

Die beiden übrigen Proben, einfärbig grün, wurden einer Prüfung unterzogen und es ergab sich, daß der mit 2 bezeichnete Apfel der Sorte angehört: Köstliche Reinette von Newton, Newton Pippin, Newtonvert im Ill. Hdb. v. Lucas u. Oberdieck, VIII. Band, Stuttgart 1875, A. Nr. 578. Dieser Apfel wurde in den Baumschulen, welche früher die Önol. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg unterhielt, gezogen.

In Niederösterreich gedeiht dieser Apfel gut, wird ansehnlich groß und lange haltbar, meist ist er erst gegen das Frühjahr am schmackhaftesten, trägt auch im feuchten Boden regelmäßig.

Zur Ausbildung seines angenehmen Geschmackes bedarf er jedoch einer Wärme, welche unserem normalen Klima entspricht; in zu kühlen Lagen verliert sich der feine Geschmack. Die Größe macht ihn zu einer Handelsfrucht; das Ansehen ist aber nicht einschmeichelnd, die Frucht wird in voller Reife nur gelbgrün und hat an der Sonnseite nur zuweilen eine trüb-rote, leichte Backe.

Bei der Kolonialobstausstellung, welche vor zwei Jahren in London abgehalten wurde und bei welcher die schönsten Früchte aller englischen Kolonien vertreten waren, erreichte diese Apfelsorte, erwachsen in dem gebirgigen Teile des Landes Kanada, am großen Weltmeere, der pazifischen Küste, genannt der Columbiafluß-Distrikt, den 1. Preis.

Ursprünglich entstand diese Sorte nächst der Stadt Newton auf der Long Island, welche, bevor Newyork in Amerika erreicht wird, zur rechten Hand gelegen ist und außer Seeklima auch tiefen Boden besitzt. Nunmehr ist sie von der anderen Seite des nordamerikanischen Kontinentes von der Küste des pazifischen Ozeans neuerdings emporgekommen, wo sie auf jungfräulichem Boden besondere Größe und feines Aroma erlangt.

Die Identität dieser Sorte in der pomologischen Literatur ist hier noch zu

Digitized by Google

ergänzen aus dem Umstande, daß in dem Illustrierten Handbuche von Lucas u. Oberdieck, welches als pomologisches Leithandbuch zu betrachten ist, diese Sorte zweimal vorkommt.

Außer der oben angeführten Stelle im VIII. Bande des Illustrierten Handbuches kommt diese Sorte auch im IV. Bande, Jahrgang 1875, sub Apfel Nr. 312, vor unter der Bezeichnung: Neustadts gelber Peppin, Newton Pippin.

Das Illustrierte Handbuch ist hierbei Diel gefolgt, welcher bereits im Jahre 1802 im V. Apfelhefte, S. 152, eine Sorte beschreibt: Newyorker Reinette = Newton Pippin = Neustadt Pippin. Nun hat aber Diel, wie er in einer Note in späteren Jahren bekannt gibt, das Reis dieser Apfelsorte vom Pfarrer Christ erhalten, welch letzterer den Newton Pippin noch nicht hatte, sondern die Orleans Reinette. Aus diesem Umstande war bisher der Name Newyorker Reinette unsicher bald = Newton Pippin, bald = Orleans Reinette, nunmehr aber ist unter Neustadts großer Peppin = Newton Pippin die amerikanische Sorte allgemein verstanden. Von derselben sind aber zwei Typen vorhanden, von welcher der grüne Typus eine bedeutende Größe, der gelbe Typus aber ein höheres Aroma erreichen soll.

Die dritte Apfelprobe konnte nicht mehr bestimmt werden, weil im Innern gefault. Dieselbe dürfte ebenfalls dem Newton Pippin zugehören, und zwar von einer nicht sonnigen Exposition. M.

Bericht über die Ausschußsitzung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich vom 16. April 1913. Beginn 3 Uhr nachmittags. Anwesend: Vorsitzender, Präsident H. M. Müller, 2. Vizepräsident Regierungsrat K. Künzl; Geschäftsleiter Haerdtl; die Ausschußräte Knofel, Löschnig, Wohlrab.

Entschuldigt: 1. Vizepräsident Abt Adrian Zach, die Ausschußräte Pfeiffer, Sandhofer, Wenisch, Zwetzbacher.

I. Einläufe und Berichte: Nach Genehmigung des letzten Sitzungsprotokolles werden zur Kenntnis genommen: Die Zuschrift des k. k. Baubezirkes Floridsdorf (Statthaltereierlaß vom 4. April 1913, Z. 324), betreffs Übernahme der Frachtkosten für Baumschutzkörbe bei der Herbstpflanzung 1912 im Betrage von 37 K 96 h sowie jener betreffs Vergebung der Pflanzung von 436 Stück Apfelbäumen im Jahre 1913; die Zuschrift des n.-ö. Landesausschusses betreffs Einladung zur Eröffnung des „Musterobstgartens" in Pottenbrunn, wobei Vizepräsident Künzl als Vereinsvertreter über den Verlauf der Feier kurz berichtet; die Zuschrift der Direktion der k. k. Höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg betreffs zur Verfügung gestellter Räumlichkeiten für die geplante „Kirschenschau"; die Zuschriften der k. k. Gartenbau-Gesellschaft und k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien betreffs Frühjahrs-Blumenausstellung vom 3. bis 5. Mai und betreffs Beschickung der permanenten Ausstellung von Maschinen, Geräten usw. für die gesamte Land- und Forstwirtschaft und deren verwandten Produktionszweige am 26. April l. J. im k. k. Prater.

Der Geschäftsleiter berichtet über den günstigen Verlauf der beendeten fünftägigen Frühjahrs-Obstbaukurse, die der Verein an den n.-ö. Landesanstalten abhielt, beantragte, allen Fachschuldirektionen und Fachlehrern den Dank des Vereines zu votieren und insgesamt 325 K als Handstipendien für mittellose Teilnehmer zu bewilligen; über Bericht des Vizepräsidenten K. Künzl wird dem Leiter der Landeswinzerschule Direktor Th. Haberl für die unermüdliche Betätigung der Vereinsinteressen und erfolgreiche Werbung von Vereinsmitgliedern der spezielle Dank ausgesprochen. Einen gleich günstigen Verlauf hatten die Mauserkurse in den vier Stationen (Brunn a. Geb., Gumpoldskirchen, Mistelbach und Göttweig) zu verzeichnen; allen P. T. Leitern der Kurse wird für ihre Hingabe an die höchst ersprießliche Aktion der Dank der Vereinsleitung votiert und dem Mauser G. Dietl in Gr.-Liezing, welcher hiebei seine anerkennungswerten praktischen Fähigkeiten neuerdings bestätigte, ein diesbezügliches Zeugnis zuerkannt. Ausschußrat Knofel und Haerdtl berichteten über die in Angriff genommenen Kasernobstanlagen in Korneuburg und Stockerau, beziehungsweise im k. k. Arsenal in Wien. Die neuerliche Zuschrift der Firma W. Frick in Wien wird verlesen und Präsident H. M. Müller ersucht, deshalb zu intervenieren; hiebei erklärt Landesobstbauinspektor Löschnig, daß, wie die vorgelegten Exemplare des fertigen 2. Heftes der „Empfehlenswerten Obstsorten" beweisen, nun der Versand desselben beginnen kann und auch das 3. Heft im Druck sich befin-

Digitized by Google

det. Der Geschäftsleiter weist auf die vielen rückständigen Jahresbeiträge und auf die erforderlichen großen Geldausgaben für die nächsten Hefte des Obstwerkes hin und es wird beschlossen, nach neuerlicher Kollektivmahnung im „Obstzüchter" im Juni l. J. die Rückstände mittels Postauftrages einzuheben.

II. Im Herbste 1912 wurden nachfolgenden Schulen Pflanzmaterialien zugesprochen, wovon viele wegen Einfall des Frostes oder schlechten Wetters erst in diesem Frühjahre erledigt werden konnten: Vösendorf, St. Bernhart, Zemling, Weckendorf, Erdberg, Pandorf, Allentsteig, St. Andrä a. d. Traisen, Reibers, Untergrub, Liebnitz a. d. Th., Missingdorf, Ransdorf, Unt.-Themenau, Gr.-Meiseldorf, Hirschbach, Langenlois, Mank, Dietmanns, Puchberg am Schneeberg, Hagenberg, Witzelsdorf, Brunn am Gebirge, Nied.-Schleinitz, Sooß, Kottingbrunn, Limberg, Matzen. Im Frühjahr 1913 erhielten Pflanzenmaterial zugesprochen die Schulen: Arlstetten, Pixendorf, Höbersdorf, Enzersfeld, Probsdorf, Schulen: Arkstetten, Pixendorf, Höbers-Stoitzendorf, Böhmischkrut, Wien, XII., Böhmischkrut. Wien, XII., Herthergasse Hertherg. 28, Schlitz, Rottenschachen, Reinprechts, Paasdorf, Unt.-Retzbach, Watzelsdorf, Eichhorn, N.-Absdorf, Ginzersdorf, Vösendorf, Weißenbach, Untergrub, Gr.-Schweinbarth, Zistersdorf, Albrechtsberg, Edlitz, Oynhausen, Texing, Fahrafeld, Gars, Kl.-Schweinbarth, St. Georgen a. d. Leys, Laa, Kl.-Eibenstein, Altlichtenwarth, Petronell, Höhenberg, Heiligenkreuz, Erdberg, Kl.-Harres, Engelmannsbrunn, Pischeldorf, Paudorf, Göllersdorf, Pellendorf, Alt-Ruppersdorf, Mold, Staatsgymnasium XIX., Herrnbaumgarten, Stetten, Oberhöflein, Hörersdorf, Siebenhirten; Mitglieder: Baumwärter Finz-Unter-Rohrbach, Weißböck-Maißau, Sturm-Unt.-Mixnitz, Hengl-XIX., Glock XIX., Huber-Leitzersdorf.

III. Anträge und Bewilligungen: Über Antrag des Landesobstbauinspektors J. Löschnig, welcher auch der Vernichtungsprozente des diesjährigen Aprilfrostes gedachte, wird im Prinzipe die Obstverkaufsvermittlungsstelle des Vereines für das Jahr 1913 aktiviert und der Antragsteller als Leiter derselben ersucht. Nach einer Debatte über die Notwendigkeit der Haftpflicht- und Unfallversicherung der Mitglieder und der Zustimmung einer diesbezüglichen neuerlich zu veröffentlichenden Notiz im Vereinsorgane wird der bevorstehenden Erneuerung der Zolltarife gedacht und Ausschußrat A. Wohlrab ersucht, ein diesbezügliches Referat übernehmen zu wollen.

Nach Bewilligung von zwei Baumspritzen und Bekanntgabe der eingelaufenen Dankschreiben erfolgt Schluß der Sitzung um 5 Uhr nachmittags.

2. Spendenverzeichnis: Der Landesobstbauverein für Niederösterreich beehrt sich für folgende Überzahlungen des Jahresbeitrages pro 1913 nachfolgenden P. T. Vereinsmitgliedern wärmstens zu danken: W. Palkl in Wien, I., Dr. J. Robinsohn in Wien, Heinrich Knoblich in Wien, F. Brousek in Wien, je 3 K; landw. Kasino Wösendorf, Inspektor Salesius Neumayer in Prinzendorf, fürstl. Baumschule in Schönau a. Tr., je 2 K; Karl Waldmeier in Wien, Dr. Achselrad in Wien, Professor A. Irk in Karlstein je 1 K; Schulleitung Reibers, J. Schneider in Röschitz und F. Fux in Gföhleramt, je 50 h.

An die P. T. Mitglieder des Landesobstbauvereines für Niederösterreich. Satzungsgemäß müssen die Jahresbeiträge **alljährlich mit Ende März** eingezahlt sein. Zumal nun leider die Rückstände pro 1913 noch über die Hälfte betragen, ergeht neuerdings der Appell an jene P. T. Mitglieder, welche den diesjährigen Beitrag von 2 K noch nicht einsandten, diesen umgehend dem Vereine, beziehungsweise dem Zahlmeister Herrn Direktor A. Knofel in Korneuburg zu überweisen. Der Verein hat Riesenzahlungen zu leisten und rechnet zuverlässig auf den pünktlichen Eingang der Jahresbeiträge und auf die Opferwilligkeit der P. T. Mitglieder. Jede Überzahlung des Beitrages wird speziell im Vereinsorgane ausgewiesen. — Falls dieser Appell im Interesse des Vereines und seiner ungestörten Tätigkeitsentfaltung fruchtlos verlaufen sollte, müßte leider laut Ausschußbeschluß **die Einhebung der Rückstände mittels Postauftrages** (das ist 2 K 55 h) **erfolgen;** übrigens geschieht dies bei anderen Vereinen schon im dritten Monate des Jahres. Mit der Bitte um Einzahlung der rückständigen Jahresbeiträge und Werbung neuer Mitglieder und Bezugnehmer des Werkes „Empfehlenswerte Obstsorten" zeichnet hochachtungsvoll

Die Geschäftsleitung.

Digitized by Google

Exkursion in die n.-ö. Landesobstanlage Bockfließ. Der Landesobstbauverein für Niederösterreich veranstaltete am 27. April l. J. eine Exkursion in die n.-ö. Landesobstanlage Bockfließ, an welcher sich zahlreiche Mitglieder aus Wien und Umgebung beteiligten. Die Teilnehmer der Exkursion wurden vom Referenten des Landesausschusses Herrn Johann Mayer empfangen und die Anlagen unter seiner Leitung, unterstützt von den Landesfachleuten, besichtigt. Der gute Stand der Obstanlage, die im Jahre 1906 errichtet wurde, hat alle Besucher im höchsten Maße befriedigt. Die Anlage besteht aus verschiedenen Abteilungen, und zwar aus einer mit künstlichen Baumformen, Kordonobstanlage des Weißen Winterkalvills, Sortimentspflanzungen und aus einer 9 Joch großen Buschobstanlage. An den Ertragsobstbau reihen sich die Baumschulquartiere in einem Ausmaße von 11 Joch an. Der gesunde Wuchs und der schöne Blütenansatz, der leider durch den Frost stark gelitten hat, sowie die in exaktester Weise gezogenen Kunstformen fanden seitens der Teilnehmer die vollste Anerkennung. Der Besichtigung schlossen sich Bodensprengungen für Obstbauzwecke an und es wurde die Herstellung der Baumgruben und die Lockerung des Untergrundes durch Komperit, Einzel- und Serienssprengungen, vorgeführt. Die Dankesworte des Herrn Vereinspräsidenten an Herrn Landesausschuß Johann Mayer lösten bei den Teilnehmern eine begeisterte Zustimmung aus und gaben Beweis von der Befriedigung über das Gesehene. Die Exkursion nahm den Abschluß in dem Keller der Winzergenossenschaft Bockfließ.

Steiermärkischer Obstbauverein.

Der Steiermärkische Obstbauverein hält am 17. Mai l. J. um 6 Uhr abends im Grand-Hotel Wiesler in Graz, Griesgasse, seine 25. Jahreshauptversammlung ab, bei welcher der Landes-Wanderlehrer Herr Koloman Größbauer einen Vortrag „Über die Beteiligung an der Mostbirnenschau in Linz im Jahre 1912" halten wird.

Jene P. T. Mitglieder des Steiermärkischen Obstbauvereines, die den Jahresbeitrag für 1913 noch nicht entrichtet haben, werden höflichst ersucht, denselben ehestens mittels des seinerzeit erhaltenen Erlagscheines einzusenden. Von jenen Mitgliedern, die den Betrag bis längstens Ende Mai l. J. nicht einzahlen, werden wir uns erlauben, denselben mit Nachnahme und Zurechnung der Kosten, 55 h, einzuheben.

Die Vereinsleitung.

Monatsgespräche.

Der Kampf gegen die Birntrauermücke und den Apfelwickler, die uns die madigen Birnen und Äpfel bescheren, soll knapp nach Verblühen, so lange der Fruchtkelch der Birn- und Apfelblüte sich noch nicht geschlossen haben, geschehen. Ins Ungeheuerliche geht der Schaden, den uns die Birntrauermücke an der künftigen Obsternte verursacht, zu oft liegt die Hälfte des Fruchtansatzes vorzeitig herunter gefallen und wenn wir die gefallenen Birnen untersuchen, so ist das Innere der Frucht ausgehöhlt und 10 und mehr kleine Maden wimmeln darinnen, oder aber die Frucht zeigt uns nur das Zerstörungswerk und die Maden sind schon ausgekrochen, um sich im Boden und an dunklen Plätzen einzuspinnen und in Larven umzuwandeln. Bei den Äpfeln ist es nicht viel besser, nur daß hier der Apfel erst kurze Zeit vor der eigentlichen Baumreife herunterfällt und wenn wir der Ursache nachgehen, so finden wir ein Fraß- und ein Bohrloch, dagegen die Made, den Schädiger, selten mehr vor, denn auch dieser hat, kaum vier, fünf Wochen alt geworden und dick gefressen, die Frucht verlassen. Gegen diese beiden Schädlinge hat man uns den Kampf derartig empfohlen, daß die heruntergefallenen Früchte so oft als möglich aufgelesen und dem Vieh zum Verfüttern gegeben werden. Um diese viele Mühe und Arbeit war es uns nicht, aber um das Nutzlose dieser Arbeit war es uns immer zu tun, denn in mindestens 80% waren

Digitized by Google

die Früchte schon madenlos, das heißt die Made war herausgekrochen. Und andere Bekämpfungsmittel getrauten wir uns nicht anzuwenden. Dem Professor Dr. Ball in Logan Utah (Amerika) ist es nach jahrelanger Versuchsarbeit gelungen, in bezug auf das Leben dieser Insekten, wie auf die wirksame Bekämpfung, Erfahrungen zu machen, und er hatte selbe seit dem Jahre 1904 schon den amerikanischen Obstzüchtern eröffnet, die anfangs dies nicht kurzerhand geglaubt, sondern wiederum nur versuchsweise, seit sechs Jahren aber bereits systematisch in der Praxis befolgen. Herr Eiffe, ein Reichsdeutscher, der 13 Jahre lang in dem bereits gekennzeichneten Gebiete Nordamerikas als Farmer lebte, hat bei Befolgung der Bekämpfungsangaben nach Dr. Ball die großartigsten Erfolge zu verzeichnen gehabt und mit ihm alle die anderen Obstzüchter des Payettetales. Nach Angaben des Herrn Eiffe soll die Bekämpfung wie folgt ausgeübt werden: Nachdem die Blumenblätter der Birn- und Apfelblüten abgefallen sind, sobald die Staubgefäße und Griffel ihren Dienst getan haben, jedoch bevor der Fruchtkelch sich zu schließen beginnt, werden die Bäume fest mit einer Arsenmischung bespritzt. Es soll eine 1- bis 1½%ige Lösung eines Arsengiftes mit ebensoviel Kupferkalkbrühe als Streckmittel vermischt verwendet werden. (In Österreich unterstehen sämtliche Arsens als Gifte den gesetzlichen Bezugsbestimmungen und können nur nach den von der Behörde gegebenen Vorschriften bezogen und verwendet werden.) Das Spritzmittel schadet dem Baume wie auch den befruchteten Blüten nicht, dagegen wirkt es totbringend auf die Eiablagen, auf die kaum stecknadelgroßen Eier der genannten Schädlinge. Und da die Birntrauermücke, wie auch der Apfelwickler ihre Eier zumeist in die Blüten legen, so muß die Spritzung äußerst intensiv geschehen. Die Hauptsache ist, daß das Mittel, beziehungsweise diese Bekämpfungsart hilft. Seit acht Jahren hat man in Amerika mit dieser einfachen, aber erfolgreichen Bekämpfung zur rechten Zeit gegen die Birn- und Apfelmaden im Obstbau betrieben, so daß es wurmstichiges Obst sehr wenig mehr gibt. Diese Bekämpfungsart wurde schließlich in einzelnen Staaten gesetzlich festgelegt und die Bestimmungen werden strenge gehandhabt. Ich meine, daß es höchst angebracht ist, auch in unseren Obstkulturen, wo diese beiden Schädlinge verheerend hausen, diese Bekämpfungsart anzuwenden und der Berichterstatter hat bereits Verfügungen getroffen, um die Versuche selbst rechtzeitig zu machen, über die in diesem Blatte wahrgetreu berichtet werden soll.

Fr. Turetschek.

103 Jahre alt ist die Erfindung der Konserven. Der französische Zuckerbäcker und spätere Grundbesitzer Francois Appert und der erste Konservenfabrikant Josef Collin sind die Urväter des Gedankens. Lange nachher noch kannte man keine anderen Dauerkonserven als Fabriksware, hauptsächlich in Blechbüchsen. Erst der Firma „Weck" war es vorbehalten, vor beinahe zwei Jahrzehnten ein Konservensystem zu bringen, das die Selbstherstellung von Konserven in jeder Küche ohne Schwierigkeiten ermöglicht. Rastloser Fleiß dieser Firma hat es durch alljährliche Verbesserungen auf die heutige Höhe gebracht. Von keiner der vielen Nachahmungen übertroffen, ist Freund „Weck" bereits in den meisten Küchen zu finden, keine Hausfrau, die jene vielen Vorteile kennt, will „Weck", das moderne „Tischlein-deck-dich", mehr missen. Näheren Aufschluß gibt das Inserat in unserer Zeitung.

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig. } für Packszwecke.
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einlege-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

Digitized by Google

TENAX Staatspreis des k. k. Ackerbau-Ministeriums 1910.

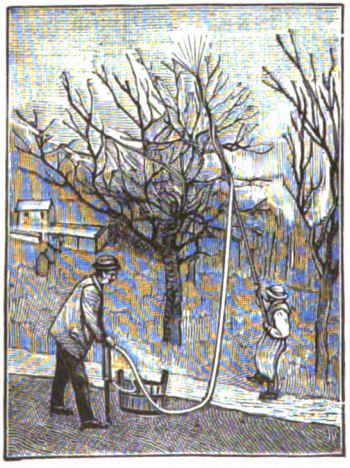
Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat die **Tenax**-Fabrik durch Vertrag verpflichtet, auch fernerhin das **Tenax** in gleich zuverlässiger Qualität herzustellen, wie bisher. **Tenax** ist von Behörden und Privaten bestens empfohlen. **Tenax** steht unter ständiger Kontrolle der k. k. Pflanzenschutzstation zu Wien und des k. ungar. ampylologischen Institutes zu Budapest (Professor Dr. von Istvanffy). **Tenax** ist als zuverlässig erprobt gegen Schädlinge des Wein- und Obstbaues, also gegen Peronospora, Schorf, Kräuselkrankheit usw. **Tenax** gibt durch einfaches Einrühren in Wasser innerhalb weniger Minuten eine spritzfertige Brühe.

Tenax ist in plombierten Originalsäcken zu 50, 25, 5 und auch zwei Kilo zu beziehen durch Gebr. Buchta in Pfaffstätten, für Ungarn durch Kereszteny Szövetkezetek Központja Budapest und durch die alleinbefugte „**Tenax**-Fabrik" für Österreich und Ungarn, Dr. G. **Heiner u. Co.** (vorm. Dr. J. Schorm) Wien, VI., Mollardgasse 69.

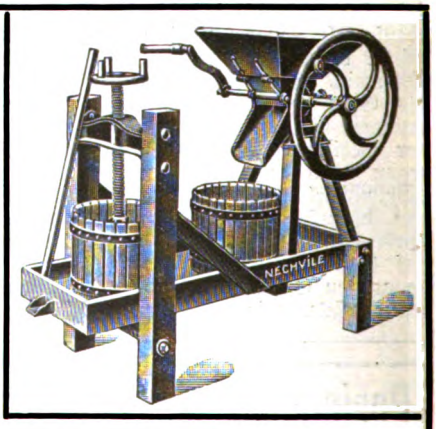
ULTREFORM

IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG

In jeder Glashandlung vorrätig!
Wenn nicht, verlangen Sie!
Bezugsquelle:
C. Stölzles Söhne A. G.
Wien, IV., Rechte Wienzeile 29.
BUDAPEST Königsgasse 50. PRAG Wenzelsplatz 47 neu.



Preiskurante gratis!



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.
Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.
Apparate für Obstverwertung.
Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.
Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchescher"
(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.
Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen von G. Rütgers

in Ybbs a. d. Donau, N.-Ö.

empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Wer sich vor Enttäuschungen hüten will

lasse sich beim Einkaufe von Konservengläsern nicht durch Nachahmungen beirren, denn

sicheren Erfolg

verbürgt nur der Gebrauch von

WECK- **Konservengläsern und Sterilisier-Apparaten**

und die Beobachtung der glänzend bewährten WECKschen Vorschriften

Illustr. Beschreibung und Preisliste durch die Vertreter oder

J. WECK, G. m. b. H., Hauptversandstelle:

CARL MÜLLER, M.-Schönberg 24

Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.

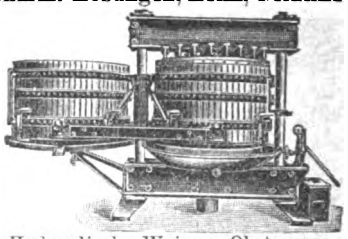
Theo Seitz, Wien, I.,

Schönlaterngasse 17 B

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke.

Man verlange **Preisliste A** und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.

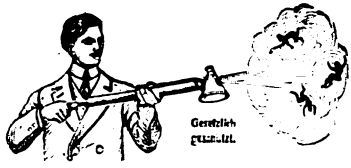


Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten 2c.

fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

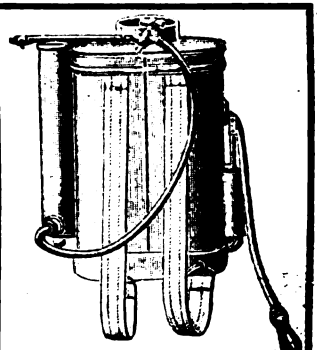


Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser 2c.

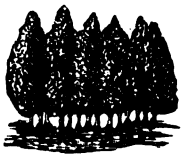
Rückenschwefler
sowie alle
Zerstäubungs-Apparate
liefert unter Garantie
billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume K	11.—	100.—	900.—
„ extra stark . . „	14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark . . . . „	12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark . „	9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume „	9.50	90.—	800.—
„ extra stark „	11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträume** in allen Gattungen und Preislagen. **Rosen, Nadelhölzer, Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/7, Station Stadlau. Tel. Fl. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Kaltfl. Baumwachs

anerkannt allerbestes, eigenes Fabrikat

Unübertroffen! liefert **Unübertroffen!**

Johann Floymayr

Neumarkt-Kallham (Oberösterreich)

in Blechdosen zum Preise von K 3.— für 1 kg, K 1,50 für ½ kg, 80 h für ¼ kg.

Wiederverkäufer Rabatt.

Verantwortlicher Redakteur Josef Löschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. Juni 1913. Nummer 6.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Löschnig: Plankenapfel (Schmidtbergers rote Reinette). — Kroneder: Nochmals Plankenapfel = Schmidtbergers rote Reinette. — Müller: Plankenapfel (die Schmidtberger Reinette). — Löschnig: 1. Landes-Musterobstgarten in Pottenbrunn. — Löschnig: Große Raupenschäden durch den kleinen Frostspanner. — **Kleine Mitteilungen:** Personalnachricht. — Die April- und Maifröste und der Fruchtansatz 1913. — Obst- und Gemüseeinsiede- und Gemüsekochkurse. — Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn in den Monaten Februar und März 1913 und 1912. — **Rundschau:** Obsteinsiedekurs in Klosterneuburg. — Treibobst auf der Frühjahrsausstellung. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:** Studienreise. — Verhandlungen der 3. Tagung und der Hauptversammlung der O. P. G. — **Berichte über den Stand der Obstkulturen. — Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Eine neue Krankheit auf Stachelbeerzweigen. — Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte. — Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen Ende April 1913. — **Rundschau. — Landesobstbauverein für Niederösterreich:** An die P. T. Mitglieder! — Bericht über die Ausschußsitzung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich. — Zur Kenntnis. — Unfall- und Haftpflichtversicherung. —**Monatsgespräche.**

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark. Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

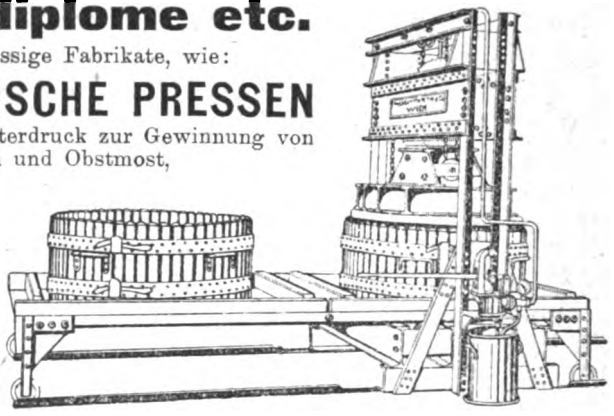
für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“, komplette Mosterei-Anlagen, Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik



Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Ziersträucher, Zierbäume, Forst- und Heckenpflanzen

Obstwildlinge, in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek

Baumschulen in Soudná

Post Jičin, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

in Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf

bei Wien

Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.

Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: **Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen**

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. Juni 1913. Nummer 6.

Motto: „Wer Obst- und Gemüsebau will mehren,
Muß die Verwertung der Produkte lehren!“ H. Grote.

Plankenapfel (Schmidtbergers rote Reinette).

(Familie: Goldreinetten, nach anderen Streiflinge.)

Winterapfel.

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Gestreifte Winterparmäne, Plankler, Schmidtberger Reinette, Schmidtberger rote Reinette, Pomme Reinette de Schmidtberger.

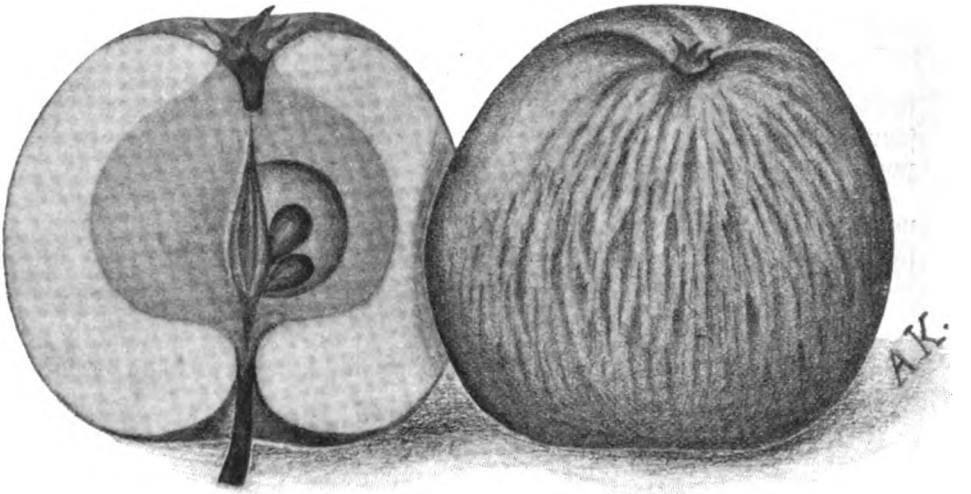


Fig. 46. Plankenapfel (Schmidtberger Reinette) nach einer Durchschnittsfrucht von einem alten Hochstamme.

Heimat und Verbreitung: Plankenapfel ist eine oberösterreichische Sorte, die von Dr. Georg Liegel in der ersten Zeit seiner Wirksamkeit aus Samen gezogen oder möglicherweise von ihm aufgefunden wurde. Nach dem Alter der Bäume zu urteilen, ist die Sorte jedenfalls schon 100 Jahre alt und daher wahrscheinlich von Liegel erst später, nachdem die Bäume bereits groß geworden und weiter verbreitet waren, nach Schmidtberger benannt wurden. Die Identität des Plankenapfel mit der Schmidtberger roten Reinette wurde von Kroneder, Amstetten, festgestellt und ist durch Versuche mit Bäumen, die mit Edelreisern aus verschiedenen Quellen veredelt wurden, in der n.-ö. Landes-

Digitized by Google

obstanlage in Amstetten einwandfrei erwiesen. Die Sorte ist allgemein unter dem Namen Plankenapfel verbreitet und aus diesem Grunde eine Änderung der Benennung in Schmidtberger Reinette nicht durchführbar.

Literatur: Schmidtberger, Beiträge zur Obstbaumzucht, 1836, als Schmidtbergers Reinette; — Dr. Liegel, 1842, als Schmidtbergers rote Winterreinette; — Ceroy, 1873, Nr. 485, Pomme Schmidtberger; — Illustr. Handbuch, 1875, Nr. 505, als Schmidtbergers rote Reinette; — Lauche, Deutsche Pomologie, I, 44, 1882, als Schmidtbergers rote Reinette; — Runkel, 1891, als gestreifte Winterparmäne; — „Obstzüchter", 1909, Seite 100, als Plankenapfel.

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht ist stumpfkegelförmig, oft auch flachrund, zumeist etwas größer als Wintergoldparmäne. Die Schale ist fein, glänzend, aus rauheren Lagen derb, vom Baume grünlichgelb, am Lager hochgelb, größtenteils mit langen und kurzen karminroten Streifen bedeckt, die auf der Schattenseite auf der Grundfarbe, auf der Sonnenseite auf einer hellen Röte aufliegen. Die Punktierung ist fein und wenig auffallend.

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist gelblich und saftig, in der Reife fest und abknackend; der Geschmack angenehm, weinsäuerlich, vom schwachen Gewürz. Gehört zu den zweitklassigen Tafelfrüchten.

Besondere Merkmale: Ist an der lebhaften, der Gold- und noch mehr der Sommerparmäne ähnlichen Färbung kenntlich, von denen sie durch den Geschmack, den wolligen, aufrechtstehenden Kelch und den schiefsitzenden Fruchstiel leicht unterschieden wird. Die ausgewachsenen Bäume haben charakteristisch hängenden Kronenaufbau.

Reifezeit: Reift im Monate Dezember und hält sich bis zum Frühjahre; bei der Aufbewahrung erleidet die Frucht geringe Verlustprozente.

Gute Eigenschaften: Schönes Aussehen, große Haltbarkeit und Transportfähigkeit der Frucht.

Schlechte Eigenschaften: Tafelapfel zweiten Ranges.

Eigenschaften des Baumes.

Wuchs: Der Baum wächst in der Jugend kräftig, wenn auch schlank, die Veredlungen erreichen in der Baumschule im ersten Jahre eine Länge von 100 bis 130 cm, der Verlängerungstrieb im zweiten eine solche von 80 bis 100 cm. Auf dem bleibenden Standorte bildet der Baum eine große und hohe Krone mit dünnen, dichtstehenden Ästen und stark hängenden Kronen. Die Zweige liegen dicht übereinander und tragen kurzes Fruchtholz. — Die Blüte erscheint im zweiten Viertel der Gesamtblütezeit und ist gegen Witterungseinflüsse wenig empfindlich.

Ansprüche des Baumes: Der Baum stellt keine besonderen Ansprüche. Er liebt kühlen, feuchten Boden und etwas sonnige, wenn auch hohe Lage. Auf schattigen Stellen erreichen die Früchte nicht die lebhafte Färbung und Größe und sind etwas zu säuerlich. Die dichte Krone und die schlanken, dünnen Triebe verlangen ein mehrjähriges Beschneiden nach der

Digitized by Google

Pflanzung und ein regelmäßiges, sich immer wieder wiederholendes Ausputzen.

Tragbarkeit: Die Sorte gilt als ein regelmäßiger und reicher Träger. Die Fruchtbarkeit wiederholt sich ziemlich regelmäßig alle zwei Jahre und dauert in das höchste Alter an.

Eignung: Plankenapfel ist ein ausgesprochener Baum des landwirtschaftlichen Obstbaues zur Bepflanzung an den Rändern der Felder und Wiesen geeignet. Auf den Feldern selbst und auf Straßen ist er des hängenden Kronenaufbaues wegen durch andere Sorten zu ersetzen.

Gute Eigenschaften: Langlebigkeit, Größe und Fruchtbarkeit des Baumes.

Schlechte Eigenschaften: Hängender Astbau.

Nutzungswert und Verwendung.

Eignung: Plankenapfel ist ein haltbarer, guter Winterapfel, der sich sowohl als Tafelapfel als auch als Wirtschaftsfrucht gut eignet; infolge seiner Schönheit findet er leichten Absatz und gibt nach längerem Abliegen einen guten und haltbaren Obstwein.

Das Sortieren und die Marktbezeichnung.

Kabinettware		Kistenware				Faßware				Marktware	
		erste		zweite		erste		zweite			
Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm
						I. Qualität		II. Qualität		III. Qualität	
—	—	—	—	—	—	—	200	—	190	gemischt	

Stgw. = Sortiergewicht; Stg. = Sortiergröße; g = Gramm und mm = Umfang der Frucht über Stiel und Kelch gemessen.

Löschnig.

Nochmals Plankenapfel = Schmidtbergers rote Reinette.

Die Berichtigung zum Plankenapfel in Nr. 11, Jahrgang 1912, wurde von mehreren Seiten angezweifelt und deshalb sollen heute, gestützt auf Literaturhinweise, die damaligen Angaben erhärtet und richtiggestellt werden.

Im Herbste 1912 von sicherer Quelle erhaltene Früchte der Schmidtberger Reinette stimmten innerlich und äußerlich mit hier gewachsenen des Plankenapfels vollständig überein.

Der Name „Plankenapfel" wird von bäuerlichen Obstzüchtern und Obsthändlern für drei ganz verschiedene Sorten gebraucht: in Oberösterreich (Schwanenstadt) für eine noch nicht näher bestimmte Parmäne und

Digitized by Google

für einen Mostapfel (Wildplanker), im Innviertel und in Niederösterreich für die Schmidtberger Reinette; alle drei Sorten sind dem Verfasser genau bekannt.

Die größte Verwirrung in bezug auf den Plankenapfel hat eigentlich Runkel hervorgerufen, der diese Sorte in der Fachzeitschrift „Der Obstbau", Organ der Obstbausektion der oberösterreichischen Landwirtschafts-Gesellschaft, in Nr. 5, Jahrgang 1891, ohne sie genau zu kennen, beschrieben hat. Dieser Autor wußte wohl, daß zwei ganz verschiedene Sorten den gleichen Namen tragen, zu der Beschreibung der Frucht und Anfertigung der Abbildung haben ihm aber nur Früchte der oben erwähnten Parmäne vorgelegen, gleichwie er nur solche Früchte an Dr. Lucas, respektive Oberdieck, zum Bestimmen weitergegeben hat, so daß der Name „Gestreifte Winterparmäne" niemals auf den vom Verfasser beschriebenen Plankenapfel, also auf die Schmidtberger Reinette, Bezug haben kann.

Bei der Beschreibung des Baumes stützt sich Runkel nur auf Mitteilungen des verstorbenen W. Buggele, gräfl. Arcoschen Schloßgärtners in St. Martin, dessen Angaben sich aber nicht auf die von Runkel beschriebene Parmäne, sondern auf die Schmidtberger Reinette beziehen, so daß Frucht und Baum in dieser Gesamtbeschreibung gar nicht zusammengehören.

Schreiber vermutet, daß Liegel die Schmidtberger Reinette nicht gezogen, sondern nur aufgefunden habe, da ihm in Niederösterreich 80jährige Bäume von dieser Sorte bekannt sind. Liegel beschreibt sie in seinem Buche: Anweisung, mit welchen Sorten verschiedene Obstbaumanlagen besetzt werden sollen, Salzburg 1842, unter Nr. 278 und sagt von dem Baume unter anderem, daß er sehr groß wird, was dieser Autor sicher nicht geschrieben haben würde, wenn ihm zu dieser Zeit nicht schon sehr große Bäume bekannt gewesen wären, daher diese Sorte weit älter sein dürfte, als angenommen wird. Liegel sagt an zitierter Stelle nicht, daß er diese Sorte gezüchtet hat, sondern nur, daß er diese neue Frucht seinem Freunde Herrn Joseph Schmidtberger, hochwürdigen Chorherrn im Kloster St. Florian, widmet. Anton Kroneder, Amstetten.

Plankenapfel (die Schmidtberger Reinette).

Unter dem Namen Plankenapfel ist bisher in Oberösterreich und in Niederösterreich eine Apfelvarietät als Mostapfelsorte und unter dem Namen Schmidtberger Rote Reinette als Winter-Tafelapfel ziemlich häufig kultiviert worden, insbesondere weil er in der Jugend einen schönen Wuchs hat, ähnlich der Winter-Goldparmäne, und sich härter als diese erwiesen hatte.

Gegenwärtig hat derselbe eine höhere Bedeutung erlangt, einmal aus dem oben angegebenen Grunde, dann infolge der Aufnahme unter den empfehlenswerten Obstsorten seitens der französischen Pomologischen Gesellschaft und schließlich aus dem Umstande, daß der Plankenapfel sich als identisch mit der Schmidtberger Roten Winterreinette erwiesen hat, welche Identifikation wir Herrn Kroneder zu Amstetten in Nieder-

Digitized by Google

österreich verdanken. Es zeigte sich, daß der Plankenapfel, wenn demselben eine höhere Pflege und bessere Lage zuteil wird, auch eine prächtig rote Färbung annehmen kann und zu einem Tafelapfel wird. Da derselbe auch sehr haltbar ist, verdient er die besondere Anerkennung, welche wir ihm zollen wollen.

Die erste Beschreibung unter dem Namen

Schmidtbergers Reinette

findet sich im IV. Bändchen der Beiträge zur Obstbaumzucht und zur Naturgeschichte der den Obstbäumen schädlichen Insekten von Joseph Schmidtberger, reguliertem Chorherrn des Stiftes St. Florian in Oberösterreich, welches Bändchen zu Linz im Jahre 1836 gedruckt worden ist. Hierin wird gesagt:

„Eine von meinem Freunde Liegel in Braunau aus dem Kern erzogene und von ihm aus Freundschaft gegen mich also genannte vortreffliche Tafelfrucht vom I. Range.

Sie ist mittelmäßig, groß, etwas länglich und spitz zulaufend gegen den Kelch, der mit feinen Falten umgeben ist. Sie ist fast durchaus rot gestreift, nur die im Schatten stehenden Früchte sind größtenteils grün. Ihr Fleisch ist gelblich, fest, dabei saftreich, von einem sehr angenehmen Geschmack. Sie ist spät vom Baume zu nehmen und hält sich bis in den Mai. Der Baum wächst gut auf der Johannssprosse und trägt frühzeitig."

G. Liegel, Apotheker zu Braunau am Inn und Pomolog, selbst schreibt in der 2. Auflage seiner: Anweisung: Mit welchen Sorten verschiedene Obstbaumanlagen besetzt werden sollen, welche im Jahre 1842 zu Salzburg, 20 Jahre nach der 1. Auflage, gedruckt wurde, Seite 37, wie folgt:

„Apfel Nr. 278, Schmidtbergers Rote Winterreinette. Ziemlich groß, etwas höher als breit, schön reinettenförmig, die Grundfarbe grünlichgelb, aber fast ganz mit gestreifter und getuschter Röte überzogen. Punkte wenige; Fleisch gelblich, fein, nicht zu fest, sehr saftig, von einem angenehmen, erhabenen, süßweinsäuerlichen Geschmack.

Dezember, hält sich, ohne zu welken, bis tief in das Frühjahr. Der Baum wird sehr groß, ist alle zweiten Jahre reichlich tragbar und verträgt im Freien die strengste Winterkälte, ohne krebsig zu werden. Verdient allgemeine Anpflanzung.

Der Verfasser widmet diese neue Frucht seinem Freunde Herrn Joseph Schmidtberger, hochwürdigen Chorherrn im Kloster St. Florian."

Im Illustrierten Handbuch der Obstkunde von Dr. E. Lucas und Oberdieck, Band IV, Stuttgart 1875, ist Schmidtbergers Rote Reinette sub Nr. 505 in entsprechend ausführlicher Weise beschrieben.

In der Deutschen Pomologie von Lauche, I., 44, ist eine Frucht mittlerer Größe und mäßiger Färbung koloriert abgebildet und der Beschreibung zugefügt, daß diese Apfelsorte im Jahre 1874 zu Trier von der VII. Versammlung der Deutschen Pomologen unter die 50 zum allgemeinen Anbau empfohlenen Sorten aufgenommen wurde.

Stiftshofgärtner Runkl zu Kremsmünster in Oberösterreich hatte bereits erfahren, daß es ähnliche Sorten gibt und hat eine Type, den Plankenapfel aus dem Innviertel Oberösterreichs, unter dem Namen Ge-

Digitized by Google

streifte Winterparmäne in der Zeitschrift „Der Obstbau", welche, redigiert von Ad. Baumgartner, zu Linz in den Jahren 1889 bis 1892 erschien, im Jahrgang 1891, Seite 33, beschrieben. Runkl wählte diesen Namen, weil sie der gestreiften Sommerparmäne oder dem Butterapfel nicht unähnlich ist, erkannte aber nicht, daß die Schmidtbergers Rote Winterreinette mit ihr identisch sei, was dem Umstande zugeschrieben werden mag, daß die Früchte im feuchten, weniger sonnigen, den Alpen genäherten Gebiete von Oberösterreich auch weniger ausreifen.

Sehr ähnlich, ja zum Verwechseln ähnlich, ist zum Beispiel die Englische Rote Winterparmäne, welche Liegel in der genannten Anweisung sub Apfel Nr. 249 unmittelbar vor der Schmidtberger Roten Winterreinette mit Beschreibung anführt. Recht ähnlich ist auch die Englische Rote Limonienreinette, welche unter dem Namen Loaus Parmäne von der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien vielfach verbreitet worden ist.

Die französische Pomologengesellschaft, welche ihren Sitz zu Lyon hat, jährlich eine Wanderversammlung abhält und eine permanente Kommission zum Studium der Obstfrüchte ernennt, hat im Jahre 1910 und 1912 den Pomme Reinette de Schmidtberger „festgehalten", was wir als „empfehlenswert" übersetzen wollen, da erst nach mehreren Jahren des Studiums eine Obstvarietät als adoptiert aufgenommen wird. (Siehe La Pomologie francaise, Journal mensuel de la Societé pomologique de France, Lyon 1910 et 1912, p. 338. Hierin wird die Frucht als exzellent — très bonne qualitè — Mi — Fevrier — bezeichnet.)

Wie es so häufig der Fall ist, scheint auch die Schmidtberger Reinette oder der Plankenapfel durch fortgesetzte Kultur sich veredelt zu haben. Wir haben an derselben einen sehr dauerhaften Apfel, welcher, ohne sich zu verändern, lange hält, welche Eigenschaft wir an einer Anzahl neuerer Sorten aus Nordamerika rühmen. Die Größe dieses Apfels ist nicht bedeutend, die Form aber gleichmäßig, der Geschmack ist nicht erhaben oder parfümiert, aber angenehm.

Die Kommission zum Studium der Obstfrüchte in Frankreich, welche diese Apfelsorte empfiehlt, vermeinte, daß sie belgischen Ursprunges sei. Aus den oben gegebenen Zitaten erhellt, daß wir eine österreichische Fruchtsorte vorliegen haben. Unter den belgischen Früchten finden wir sie nicht.

Es hat Ch. Gilbert, Präsident der Pomologischen Gesellschaft zu Antwerpen, im Jahre 1874 ein Memoire publiziert, in welchem er alle Obstsorten belgischen Ursprunges registriert, nach Züchtern und nach Provinzen geordnet. In diesem Memoire findet sich nur eine Birnsorte, welche den Namen Schmidtberger führt und welche van Mons (wahrscheinlich schon vor 1830) gezüchtet hat. Liegel hat diese Birnsorte auch aufgeführt in seinem Werke: Beschreibung neuer Obstsorten. Regensburg 1851 und ebenso Biedenfeld im Handbuche aller bekannten Obstsorten, Jena 1854, Nachtrag Seite 145. Der Präsident Gilbert hat bei Gelegenheit der Nationalausstellung vom Jahre 1880 eine Namenliste der belgischen Früchte: Nomenclature des Fruits Belges, publiziert, in welcher eine Apfelsorte Schmidtberger nicht enthalten ist.

Digitized by Google

Es ist zu wünschen, daß nunmehr in den Landesbaumschulen die rechte Type der österreichischen Schmidtberger Roten Winterreinette als Plankenapfel gepflegt, vermehrt und dieselbe unter die für Niederösterreich empfohlenen Sorten aufgenommen werde. H. M. Müller.

I. Landes-Musterobstgarten in Pottenbrunn.

Von Josef Löschnig.

Am 13. April 1913 wurde in Pottenbrunn bei St. Pölten der I. Landes-Musterobstgarten eröffnet und eine neue Einrichtung der Obstbauförderung im Lande Niederösterreich eingeführt. Die große Bedeutung der Musterobstgärten für den Fortschritt der Obstkultur im Lande und das große Interesse, daß dieser Einrichtung auch anderseits entgegengebracht wird, läßt es zweckmäßig erscheinen, den Zweck des Mustergartens und die Art und Weise seiner Einrichtung eingehender zu schildern.

Das Land Niederösterreich besitzt, abgesehen von den Anlagen an den Fachschulen, bereits in jedem Viertel des Landes eine 20 Joch große Landesobstanlage. Die Hälfte des Grundkomplexes in jeder Anlage ist dem Ertragsobstbaue und die Hälfte dem Baumschulenbetriebe gewidmet. Im ganzen stehen in den Landesobstanlagen über 20.000 Standbäume und über $^1/_4$ Million Veredlungen in den verschiedenen Altersstufen. Neben diesen Viertelsanlagen sollen, vorausgesetzt, daß sich die Einrichtung bewährt, Landes-Musterobstgärten in den einzelnen Bezirken, nach und nach errichtet werden. Die Musterobstgärten sollen durch das praktische Beispiel auf die Vermehrung der Obstbaumbestände und auf die Verbesserung der Baumpflege einwirken. Sie sollen die Art des Obstbaubetriebes, wie er für die betreffende Gegend zweckmäßig ist, augenscheinlich vorführen und eine Stätte für die praktische Unterweisung der Obstzüchter bieten. Durch genaue Beobachtungen, Messungen und durch das genaue Buchführen sollen diese Gärten die Rentabilität der Obstkultur unter den gegebenen Verhältnissen ermitteln lassen, sowie zur Klärung der Sortenwahl beitragen. Im besonderen bilden die Musterobstgärten dadurch, daß sich an der Errichtung derselben verschiedene Körperschaften und Vereine beteiligen, ein festes Band für die Einheitlichkeit, das Zielbewußtsein und strammes Vorgehen in allen Fragen der Förderung heimischer Obstkultur.

Die Durchführung der Landes-Musterobstgärten ist in der Art und Weise gedacht, daß sich einzelne Wirtschaftsbesitzer direkt oder durch Vermittlung eines landwirtschaftlichen Vereines dem Landesausschusse vertragsmäßig verpflichten, einen Musterobstgarten anzulegen, sachgemäß zu pflegen und mindestens 20 Jahre zu erhalten. Die Art der Anpflanzung, die Feststellung der Sorten und alle anderen fachlichen Details werden den örtlichen Verhältnissen angepaßt und im gegenseitigen Einverständnis festgestellt. Der Besitzer des Musterobstgartens hat über das Wachstum der Bäume, Einnahmen und Ausgaben genau Buch zu führen und muß die Besichtigung der Anlage jedermann gestatten.

Die Unterstützung bei der Errichtung besteht in der Regel durch Beistellung des Pflanzmateriales und in der Durchführung der fachtechnischen

Digitized by Google

Arbeiten (Baumschnitt, Bekämpfung der Schädlinge) in der ersten Zeit des Bestandes.

Auf obiger Grundlage wurde nun der I. Landes-Musterobstgarten des k. k. Landwirtschaftlichen Bezirksvereines St. Pölten anläßlich seines 60jährigen Bestandes in Pottenbrunn bei Herrn Johann Wallenböck, Bezirksbaumwärter und Wirtschaftsbesitzer, errichtet. Die Anlage wurde vom n.-ö. Landesausschusse (Referent Johann Mayer) mit Unterstützung des Landeskulturrates (Präsident Karl List), des Landesobstbauvereines für Niederösterreich (Präsident Hugo M. Müller), dem k. k. Landw. Bezirks-

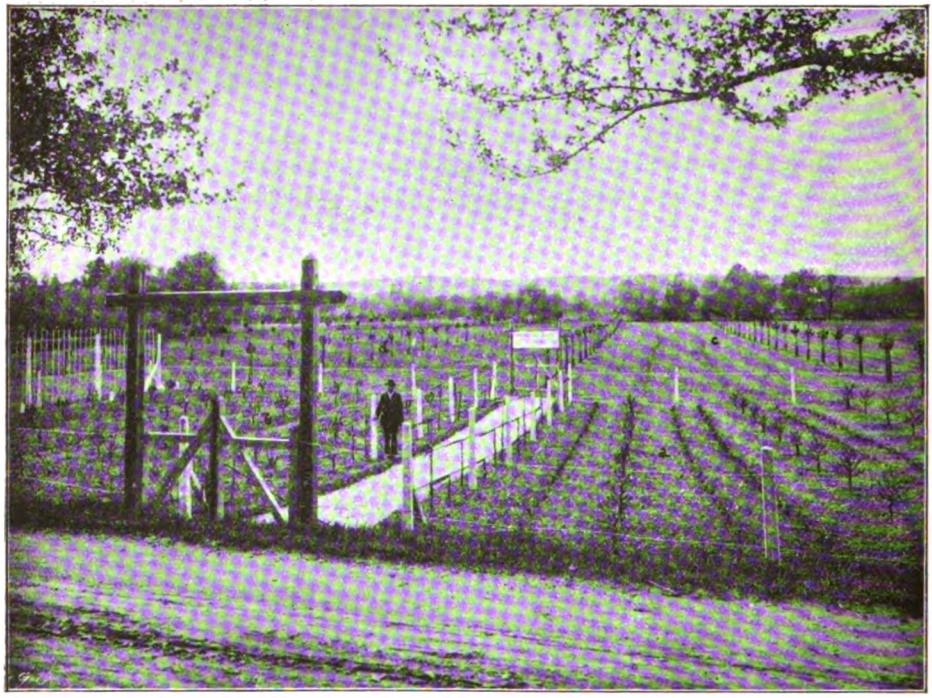


Fig. 47. Landes-Musterobstgarten in Pottenbrunn, kurz nach der Pflanzung photographisch aufgenommen.

vereine St. Pölten (Präsident J. Zwetzbacher) und dem landw. Kasino Pottenbrunn (Obmann Fr. Waldhäusel) nach dem Plane des Landesobstbauinspektors durchgeführt.

Der Mustergarten in Pottenbrunn hat ein Ausmaß von nahe 4 Joch und besteht (siehe Fig. 47 und 48), den örtlichen Verhältnissen angepaßt, aus gärtnerischem und landwirtschaftlichem Obstbaue.

Die Abteilung für den gärtnerischen Obstbau ist 42×30 m groß und hat den Zweck, den Villen- und Wirtschaftsbesitzern den Obstbau im Kleinen und im Hausgarten vorzuführen. Sowohl Zaunsäulen, als auch die Spalier- und Kordonsständer sind aus Betonpfosten hergestellt und dürften,

Digitized by Google

wie die Erfahrungen zeigen, sowohl Holz-, als Eisenständer in ihrer Brauchbarkeit übertreffen. Zaunsäulen kosten, 2 m hoch, unten 12×12 cm, oben 9×9 cm stark, mit Vorrichtungen zum Annageln der Drähte versehen, 4 K. Spalierständer, 3·4 m hoch, unten 15×12 cm, oben 9×9 cm stark, mit Vorrichtungen zum Befestigen der Spalierdrähte, stellen sich auf 7 K pro Stück. Niedere Kordonsständer, 80 cm hoch, stellen sich auf 1 K 50 h. Der gärtnerische Obstbau besteht aus zwei Rabatten mit je einer Spalierwand, die mit je 20 Verrierpalmetten mit 4 Ästen bekleidet ist, und aus zwei Quartieren Buschbäume mit je 40 Bäumen und Johannisbeerunterkultur. Die Abstände der Bäume sind derart gewählt, daß in der ersten Zeit die Bodenbearbeitung mit Gespannen durchgeführt werden kann.

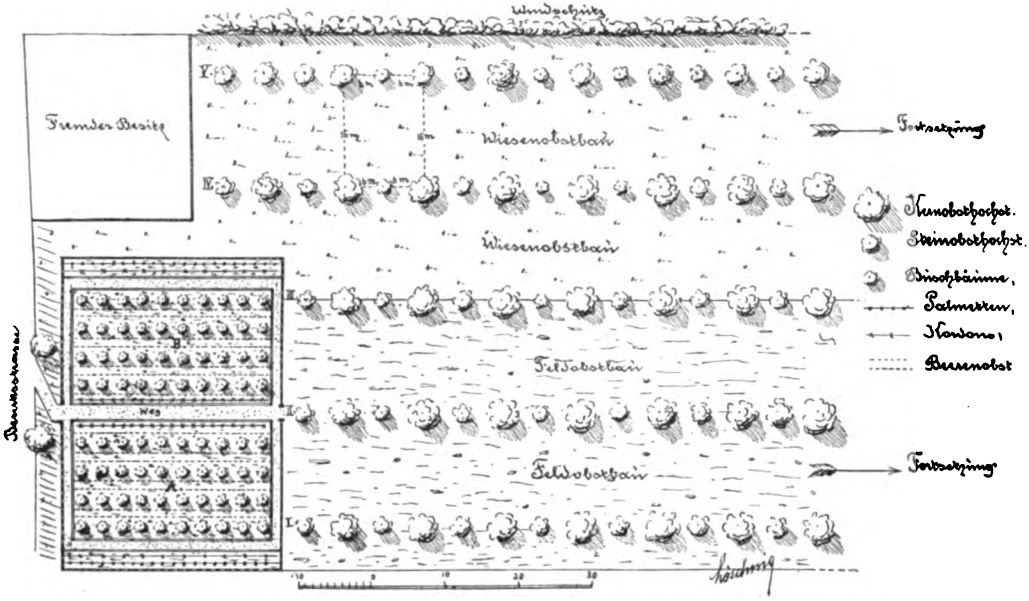


Fig. 48. Plan des Landes-Musterobstgartens in Pottenbrunn.

Der landwirtschaftliche Obstbau besteht aus fünf Reihen Obstbäume, wobei zwei Reihen auf dem Felde, zwei auf der Wiese und eine Reihe zwischen Feld und Wiese zu stehen kommen. In der Reihe I stehen Mostbirnen mit Zwetschenzwischenpflanzung; die Reihen II, III, IV und V sind mit Apfelhochstämmen der Sorten: Großer Brünner, Großer Bohnapfel, Baumanns Reinette und Landsberger Reinette, zwischen welchen wieder Hauszwetschen stehen, bepflanzt. Alle Hochstämme sind gegen jedwede Beschädigung durch Hürden aus Weingartenpfählen geschützt. Die Entfernung der Baumreihen beträgt 16 m, der Abstand der Kernobstbäume in der Reihe 12 m. In der Reihe befinden sich Zwetschen als Zwischenpflanzung.

Beim Auspflanzen wurden die Bäume auf ihre Stärke gemessen und ein Grundbuch, gleich jenem, wie es in den Landesobstanlagen geführt wird, angelegt. Die Rubriken dieses Grundbuches sind nachstehend in etwas ver-

Digitized by Google

kleinertem Maßstabe angeführt. Interessenten können diesbezügliche Drucksorten von der Druckerei Julius Kühkopf in Korneuburg, Niederösterreich, beziehen. Die Mitteilungen über den Witterungsverlauf werden am Eingange des Buches alljährlich vermerkt.

Baum Nr.:..... **Sorte:**..... **Gepflanzt am:**.....

Bezogen aus der Baumschule:.....

Umgepfropft am:..... **Mit Sorte:**.....

Jahr	Unterkultur	Stärke Umfang in mm	Zuwachs in mm	Blüte		Beginn der Blattentwicklung	Gedüngt mit Gramm					Ertrag		Anmerkung
				Stärke*)	Beginn		Stallm.	N	K	P	Ca	kg	Wert	

*) 1 = sehr reich geblüht; 2 = reich geblüht; 3 = mittelreich geblüht; 4 = schwach geblüht; 5 = nicht geblüht.

Es sei noch bemerkt, daß die ganze Bodenvorbereitung in der Anlage durch Bodensprengungen mit Dynammon I. durchgeführt und die technischen Anlagearbeiten vom Schreiber mit den Teilnehmern des diesjährigen Baumwärterkurses vorgenommen wurden.

Möge der I. Landes-Musterobstgarten den Erwartungen entsprechen und Veranlassung zur Errichtung weiterer Anlagen geben.

Große Raupenschäden durch den kleinen Frostspanner.

Von J. Löschnig.

Nebst den ungünstigen Witterungsverhältnissen, die heuer so manche Hoffnung auf eine gute Obsternte zerstört haben, gesellte sich in vielen Gegenden ein verheerendes Auftreten des kleinen Frostspanners. In einem großen Teile des Landes Niederösterreich ist dieser Schädling derart aufgetreten, daß die Apfelbäume förmlich blattlos dastehen: kein Blatt und keine Frucht erfreut das Auge, alles wie im Winter. Ähnlich dem heurigen Auftreten war jenes im Jahre 1904 in der Umgebung von Krems a. d. D.. Nur bevorzugte der Schädling damals seltsamerweise die Aprikosenbäume, Figur 49, die buchstäblich kahlgefressen wurden, während in diesem Jahre besonders Apfelbäume heimgesucht werden. — Die ländlichen Obstzüchter schreiben das Kahlwerden der Bäume dem warmen Winde, der einige Tage anfangs Mai zu verzeichnen war, zu. Mögen die warmen Winde auf die schnelle Entwicklung des Schädlings auch Einfluß haben, so sind sie doch für die Beschädigungen keinesfalls verantwortlich zu machen: der Frostspanner wäre ebenso stark, wenn auch langsamer, aufgetreten. Vielfach wurde auch der Schaden des Apfelblütenstechers, welcher heuer ebenfalls stark auftrat, mit jenem des Frostspanners verwechselt und mit den warmen Winden in Verbindung gebracht.

Digitized by Google

Der kleine Frostspanner (Cheimatobia brumata L.) heißt auch Winterspanner, Reifmotte oder Spätling und ist in seinen beiden Geschlechtern wesentlich verschieden: die Männchen sind geflügelt, die Weibchen haben zum Fliegen ungeeignete Flügelstümpfe, Fig. 50. Nach Peyron[1]) gibt es zwei Arten des kleinen Frostspanners, wobei der eine (Cheimatobia brumata) mehr gelbgrau gefärbt und das Weibchen mit längeren Flügelansätzen versehen ist. Die Raupen haben gelblichgrüne Farbe mit dunkler Rückenlinie. Der zweite (Cheimatobia boreata Hb.) ist mehr rötlich gefärbt, die Weibchen haben sehr kurze Flügelstümpfe, die Raupen sind schwarzköpfig und besitzen schwarze Brustbeine. Das Verbreitungsgebiet dieser Art sind die höher gelegenen Lagen; in Niederungen kommt er nicht vor. Da die beiden Arten sowohl hinsichtlich des Schadens als auch in der Lebensweise keine wesentlichen Unterschiede zeigen, hat ihre Trennung für die Praxis keinen besonderen Wert. Der Frostspanner tritt in kühleren, nördlichen und freien Lagen häufiger und stärker auf als in südlichen und warmen. Diesem Umstande ist auch das stärkste Auftreten bei freistehenden Straßenbäumen zuzuschreiben. Im St. Pöltener Bezirke konnte vielfach die Beobachtung gemacht werden, daß die Bäume der an der Straße gelegenen Obstgärten von dem Schädlinge weniger heimgesucht wurden als jene der Straßenbepflanzung selbst.

Fig. 49. Die verschiedenen Stadien des Frostspannerfraßes, aufgenommen im Jahre 1904.

Fig. 50. Der kleine Frostspanner.
a) Männchen, b) Weibchen.

Dagegen war im Jahre 1904 in Krems der große Frostspannerschaden beinahe ausschließlich nur an den Aprikosenbäumen, in den heißesten Lagen und in geschlossenen Anlagen zu verzeichnen. — Der Frostspanner befällt die meisten Laubbäume des Waldes sowie alle Obstbäume und

[1]) Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten.

Digitized by Google

verschiedenes Buschwerk. Im heurigen Jahre hatten besonders Apfelbäume darunter zu leiden, während die inzwischen stehenden Birnbäume wohl stark durchlöchertes Blattwerk zeigen, doch die Blätter selbst nicht verloren haben. Auch in den Sorten zeigte sich der Frostschaden verschieden; der geflammte Kardinal wurde zum Beispiel ganz kahlgefressen, während dazwischenstehende Bohnäpfel verhältnismäßig viel besser davonkamen.

Die geflügelten Männchen besitzen rötlichbraune Vorderflügel mit abgerundeten Ecken mit bald ausgeprägten, bald mehr verwischten dunklen Querstreifen; die Hinterflügel sind lichter, ohne Zeichnungen. Die Weibchen sind staubgrau gefärbt, langbeinig, dickleibig; statt der Flügel haben sie nur Flügelstümpfe.

Fig. 51. Ein Aprikosenzweig vom Frostspanner befallen. a, b, c und d Räupchen in verschiedenen Stadien.

Die Lebensweise des Frostspanners ist ganz eigenartig. Der Falter erscheint mit den ersten Frösten im Herbste, je nach der Gegend, daher im Monate Oktober bis November. Sie sollen eine ungemein lange Lebenszeit haben und nach Sorauer noch Mitte März eierlegende Weibchen anzutreffen sein. Die Männchen fliegen in der Zeit von Oktober bis März in der Dämmerung und nachts mit taumelndem Fluge, das zweite Geschlecht aufsuchend. Die Weibchen gehen, aus dem Boden kommend, durch schnelles Kriechen auf die Bäume und werden auf diesem Gange befruchtet. Die Anschauung, daß die Männchen die ungeflügelten Weibchen in die Baumkronen im Fluge übertragen, ist wohl falsch. Wenn daher trotz Anbringung von Leimringen Räupchen in der Krone angetroffen werden, so ist dies auf die verspäteten Weibchen, die erst im Frühjahre die Eierchen ablegen oder auf das Aufkriechen der Räupchen, wenn der Leim bereits die Klebfähigkeit verloren hat, zurückzuführen.

Das Weibchen legt nach Sorauer bis 350 mohnkorngroße, anfangs gelblichgrüne, später rötlich-braune Eier, in kleinen Häufchen in die Krone, am liebsten an die Ränder von Wunden, an Knospen oder in Rindenritzen. Schreiber hat wiederholt beobachtet, daß bei Anbringen von Leimringen jene Weibchen, die sich nicht aus Verzweiflung, den Weg in die Krone versperrt zu finden, in die Leimmasse stürzten, die Eier unten am Stamme ohne besonderer Wahl des Platzes ablegten. Solche Weibchen zeigten stets große Unruhe und bei sanftestem Berühren entfielen ihnen die Eier. Im Frühjahre beim Beginne der Vegetation erscheinen gleichzeitig mit den Blüten und Blättern aus den Eiern die Räupchen, Fig. 51. Anfangs befallen sie, vorausgesetzt, daß solche vorhanden, die Blüten. Sie spinnen diese

Digitized by Google

mit den jungen Blättern sanft zusammen und fressen die inneren Teile aus. Mit dem Größerwerden gehen sie auf die Blätter über, fressen sie ganz ab oder durchlöchern sie und schonen schließlich auch die Früchte nicht. Äpfel, Aprikosen und Birnen werden angefressen, während sie sich bei Kirschen selbst auf die inneren Steine wagen. Alle Fraßstellen und Fraßreste sind mit feinen Gespinsten zusammengehalten. Nach der letzten Häutung und nach etwa 35 Freßtagen, Ende Mai bis spätestens anfangs Juni, sind die Räupchen ausgewachsen, 26 mm lang, von gelblich-grüner bis etwas dunklerer Grundfarbe (je nach dem Fraßmaterial); sie besitzen eine zartdunkle, beiderseits weißliche Rückenlinie und eine hellere Seitenlinie über den Luftlöchern, die sich als dunkle Punkte zeigen. Der Kopf und die Beine sind je nach der Abart hellbraun oder schwarz. Die ausgewachsenen Räupchen lassen sich auf einem Faden zu Boden und verpuppen sich flach in der Erde in einem Gehäuse oder zwischen Gräsern und Kräutern. Bei starkem Befallen der Bäume zwingt sie der Hunger, diese Reise auch früher anzutreten. In diesem Falle fristen sie ihr Dasein mit anderen Pflanzen oder gehen frühzeitig ein. Diesem Umstande war in den Aprikosenanlagen der Wachau im Jahre 1904 in erster Linie das Verschwinden des Schädlings zu danken. Bevor die Räupchen die Länge von 15 mm erreicht haben, waren die Anlagen kahl und die Brache unter den Bäumen ließ keine Weiterentwicklung zu.

Fig. 52. Das Anlegen der Leimringe.

Die Bekämpfung des kleinen Frostspanners erstreckt sich auf alle Entwicklungsstadien des Insektes.

1. Zur Vernichtung der Eier sind Bespritzungen mit 10 bis 15% Karbolineumlösungen vor dem Austriebe im Frühjahre empfehlenswert. Engländer verwenden nach Sorauer eine Lösung von $^1/_2$ kg 70%iger Soda, $^1/_2$ kg 80%iger Pottasche, 400 g weiche Seife und 50 l Wasser.

2. Die Raupen werden durch das Abschütteln von den Bäumen entfernt und das Aufkriechen durch das Anlegen von Leimringen verhindert. — Auch das Bespritzen mit Tabakextrakt, Schmierseifelösung (1 kg Tabakextrakt, $1^1/_2$—2 kg Schmierseife auf 100 l Wasser) leistet gute Dienste.

3. Die Puppen werden durch tiefes Umgraben oder Umpflügen und nachfolgendem Festtreten des Bodens in der Entwicklung aufgehalten und die Schmetterlinge am Auskriechen verhindert.

4. Das leichteste und zweckmäßigste Bekämpfungsmittel jedoch ist das Anbringen von Leimringen, um die Weibchen an der Eierablage in den Baumkronen abzuhalten. Die Leimringe werden anfangs Oktober, bevor die ersten Fröste eintreten, angelegt. Bei Hochstämmen bringt man sie in

Digitized by Google

der Brusthöhe, siehe Fig. 52, bei den Niederstämmen unterhalb der ersten Verzweigung an. Wenn der Drang der Eierablage eintritt, machen die Weibchen wohl den Versuch, den Klebring zu überkriechen, bleiben jedoch dann in der klebrigen Masse stecken. Die hilfsbereiten und ihrer Bestimmung harrenden Männchen scheinen den Weibchen Hilfe bringen zu wollen, denn auch sie bleiben, obwohl sie geflügelt sind, an den Klebringen haften.

Die Anbringung der Leimringe erfolgt in der Weise, daß man einen 10 cm breiten Streifen eines haltbaren, nicht durchschlägigen Papieres (Baum-Bandpapier kostet per Rolle, 50 m lang, 10 cm breit, 75 h) nimmt, den unteren Rand etwas aufbiegt und um den Stamm, siehe Fig. 53, mit dem Spagat so anbindet, daß ein Unterkriechen unmöglich ist. Der Klebstoff soll stets, auch bei

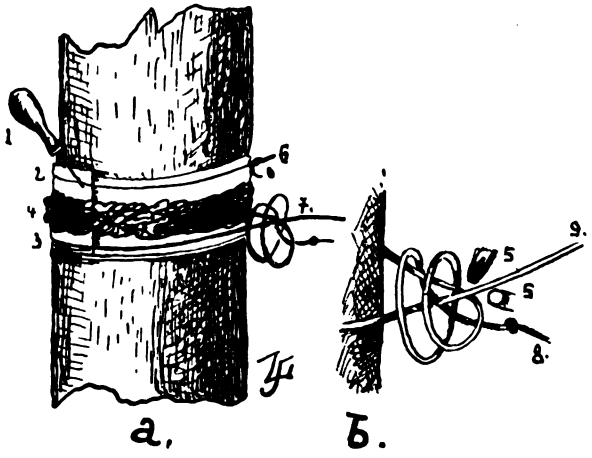


Fig. 53. Ein guter Knoten zum Anbinden der Leimringe. Der Papierstreifen wird mit der Ahle 1 festgehalten und dann mit Spagat 2 und 3 festgebunden. 4 aufgetragener Raupenleim. 5 die angedeutete Stelle, wo während des Bindens der Spagat mit den Fingern der linken Hand festzuhalten ist. 6 der obere Spagatbund, 7 der untere Spagatbund. 8 Spagatende mit Knopf. 9 Spagat, zum Knäuel führend. Der Knoten wird in der Weise hergestellt, daß man mit dem Spagatende eine doppelte Schlinge über den um den Baum laufenden Spagat anlegt und fest anzieht.

Fig. 54. Leimring in Wirksamkeit. Frostspannermännchen und Weibchen, in der Leimmasse steckend, werden von den Spinnen verzehrt.

den älteren Bäumen, auf Papierstreifen aufgetragen werden, da Beschädigungen der Rinde durch den Leim nicht ausgeschlossen sind und die Auslagen durch Ersparnis an Leim eingebracht werden. Die Handhabung der Papierstreifen erfolgt am zweckmäßigsten in der Weise, daß man die entsprechend langen Papierstreifen abschneidet und mit einer Ahle an dem Stamme festhält. Nun wird mit dem Spagat oben und unten festgebunden, wobei auf den in der Figur 53 dargestellten Knoten besonders aufmerksam gemacht wird. Dieser Knoten gestattet Ersparnis an Spagat, da man ihn erst nach dem Festbinden abschneidet und ein festes Anziehen ohne das geringste Nachgeben, wenn man

Digitized by Google

angezogen hat. Nach dem Anbinden des Papierstreifens wird der Raupenleim zwischen die Spagatstreifen auf das Papier dick aufgetragen.

Den Raupenleim kann man sich wohl selbst herstellen, obwohl es zweckmäßig ist, denselben schon des geringen Preises wegen zu kaufen. Zur Selbstherstellung des Leimes nimmt man 500 Teile Kolophonium, 200 Teile Schweineschmalz, 200 Teile Stearinöl und 100 Teile Terpentin. Das Kolophonium und Schweineschmalz werden geschmolzen, dann Terpentin und zuletzt das Stearinöl hinzugetan.

Über die Eignung der im Handel vorkommenden Leimsorten soll gelegentlich berichtet werden. Gleichzeitig werden die verehrlichen Leser und Fachkollegen gebeten, ihre Erfahrungen über die einzelnen Leimsorten bekanntzugeben.

Kleine Mitteilungen.

Personalnachricht. Anton Stiegler, Landes-Wein- und Obstbaudirektor für Steiermark in Graz, erhielt bei der 90. Delegiertentagung der k. k. steiermärkischen Landwirtschafts-Gesellschaft in Graz vom 26. bis 27. März d. J. die Goldene Medaille für seine Verdienste auf dem Gebiete des Obst- u. Weinbaues.

Die April- und Maifröste und der Fruchtansatz 1913. Von Obstgärtner Vogl, Korneuburg. Die Fröste Mitte April sowie die Maifröste haben teilweise an den zu erhoffenden Obsternten arg mitgespielt; speziell die Frühblüher, wie Aprikosen, Pfirsiche, Kirschen, auch Birnenfrühblüher haben sehr gelitten. Was die Äpfel anbelangt, lassen empfindliche Sorten und solche, die entweder durch starke Belichtung in geschützten Lagen und infolge der warmen Märztage zum früheren Antrieb veranlaßt wurden, einen Ansatz vermissen. Zum Beispiel Gelber Bellefleur steht schlecht, dagegen hat Goldparmäne, Kaiser Alexander, Ananas-Reinette, Scholmaster, Orleans-Reinette, Cellini und verschiedene andere sehr gut angesetzt.

Von Birnen sind es ebenfalls die Spätblüher, wie eingangs erwähnt, und zwar Neue Poiteau, Olivier de Serres und teilweise Clairgeaus, die gelitten haben. Den schönsten Ansatz hat dieses Jahr hier Dr. Pigeaux, eine alte französische Sorte, nach meinem Geschmackssinn die beste Winterbirne. Die Sorte reift am Lager etwa anfangs Dezember, hält sich drei bis vier Wochen. Das Fleisch ist weiß, hat einen vanilleartigen Geschmack, hat jedoch den Fehler, daß die Tragbarkeit eine nicht besonders gute ist und nur, wie oben erwähnt, dieses Jahr schön ansetzt.

Was die Zwetschen anbelangt, sind an jüngeren Bäumen und geschützten Lagen vereinzelt ganz schöne Ansätze zu verzeichnen, im großen und ganzen sind jedoch wenig Zwetschen.

Nur die italienische Zwetsche hat, trotzdem dieselbe in freier Lage ist, sehr gut angesetzt. Diese Zwetsche hat alle Eigenschaften, die unsere Hauszwetsche innehat, jedoch ist sie ein etwas fauler Träger. Nur in diesem Jahre scheint dieselbe eine Ausnahme zu machen. Sie ist nämlich auch ein Spätblüher. Sogar Kirschen, hauptsächlich Sauerkirschen, sind anzutreffen, jedoch nur Spätblüher oder an sehr geschützten Lagen.

Will man die diesjährige Ernte, wie es hier steht, im ganzen zusammenfassen, so ergibt sich, daß hauptsächlich Äpfel für das Jahr 1913 in Betracht kommen und streckenweise sogar eine gute Mittelernte liefern werden.

Obst- und Gemüseeinsiede- und Gemüsekochkurse. Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien veranstaltet mit Unterstützung des n.-ö. Landesausschusses wie in den Vorjahren auch im heurigen Jahre diese allgemein beliebten Kurse für Frauen und Mädchen. Diese Kurse haben den Zweck, Frauen und Mädchen in das Einkochen von Obst- und Gemüse einzuführen und weiters die Hausfrauen mit neuen Gemüsen und Zubereitungsarten bekanntzumachen. Jeder Kurs dauert einen Tag. Dieselben werden Ende Juni, anfangs Juli abgehalten. Einschreibgebühr für jeden Kurs 4 K, für beide Kurse 7 K. Anmeldungen nimmt entgegen und Auskunft erteilt die Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, I., Kaiser Wilhelmring 12.

Digitized by Google

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Februar 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
2.556	17.839	1.989	996	Äpfel, Birnen, Quitten .	291	482	14.990	2.802
—	—	—	—	Kirschen, Weichseln . . .	—	—	—	—
—	4	—	—	Aprikosen	—	—	—	—
3	2	—	—	Pfirsiche	—	—	—	—
—	6	—	—	Pflaumen	—	—	—	—
955	277	4.345	5.006	Pflaumen, gedörrt . . .	383	443	1.800	81
7	529	66	2	Pflaumenmus	99	57	55	21
1.729	1.064	7	2	Nüsse	66	431	358	49
2.529	4.120	1	3	Haselnüsse	2	7	259	217
29	17	—	—	Weintrauben	17	4	26	41
7	8	96	73	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	—	—	—	4
784	367	440	1.681	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet . . .	76	199	155	13
8.599	24.183	6.944	7.765	Obst	934	1.623	17.643	3.228
2.593	4.326	11.169	15.856	Zwiebel und Knoblauch .	11.389	16.329	146	196
15.080	7.455	64	189	Kraut, frisch	187	85	83	2
19	60	—	—	Gurken, frisch	—	—	—	—
31.840	25.434	2.729	2.768	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
663	791	16	—	Paradeisäpfel, frisch . . .	—	2	8	31
—	2	—	—	Melonen	—	—	—	—
40.571	66.399	11.888	5.385	Kartoffeln	64.546	23.958	1.742	1.201
10.507	11.483	2.328	1.503	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse . .	1.160	2.878	1.059	910
318	221	1.607	1.004	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig . . .	342	566	988	488
101.591	116.171	29.801	26.705	Gemüse	77.624	43.818	4.026	2.828

Bemerkungen: Im Monat Feebruar des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: Obst: Einfuhr von frischem Kernobst aus Italien — 13.061 q. Gemüse: Ausfuhr von Zwiebeln und Knoblauch nach Deutschland — 11.112 q, Einfuhr von Karfiol aus Italien + 6336 q, Einfuhr von Kartoffeln aus Deutschland — 9.959 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: Obst: Ausfuhr von Äpfeln in Fässern + 10.198 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln — 5129 q, Einfuhr von Kartoffeln + 40.588 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate März 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
2.132	16.451	2.634	344	Äpfel, Birnen, Quitten	542	192	14.251	2.799
—	—	—	—	Kirschen, Weichseln	—	—	—	—
—	—	—	—	Aprikosen	—	—	—	—
2	1	—	—	Pfirsiche	—	—	—	—
2	2	—	—	Pflaumen	—	—	—	—
802	394	3.709	2.440	Pflaumen, gedörrt	226	330	179	120
121	530	62	2	Pflaumenmus	166	88	416	21
2.304	1 334	1	1	Nüsse	190	232	647	67
2.639	2 991	11	88	Haselnüsse	15	9	270	289
17	85	—	—	Weintrauben	2	4	5	35
9	37	137	110	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	—	—	—	—
504	339	427	250	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	39	85	128	92
8 532	22 164	6 981	3.244	Obst	1.180	940	15 896	3.423
5.064	14.323	16.895	4.833	Zwiebel und Knoblauch	22 021	10.946	381	649
12.778	4.470	177	287	Kraut, frisch	181	65	5	16
155	165	1	—	Gurken, frisch	—	—	—	—
24.037	31.910	3.210	2.313	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
634	823	9	2	Paradeisäpfel, frisch	1	1	21	27
—	—	—	—	Melonen	—	—	—	—
62.700	88.855	14.497	15.421	Kartoffeln	74.690	78.314	1.778	1.307
23.514	15.693	1.818	1.462	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse	1.961	5.089	1.255	1.568
406	248	2.238	2 241	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig	46	457	543	373
129.288	156.487	38.645	26.559	Gemüse	98 900	94.872	3.983	3.940

Bemerkungen: Im Monate März des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: Obst: Einfuhr von frischem, unverpackten Kernobst aus Italien — 12.737 q, Ausfuhr von gedörrten Pflaumen nach Deutschland + 1831 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln und Knoblauch aus Ägypten — 8402 q, Ausfuhr nach Rußland + 11.026 q, Einfuhr von Karfiol aus Italien — 7950 q, Einfuhr von Kartoffeln aus den Niederlanden — 22.090 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: Obst: Ausfuhr von frischen Äpfeln in Fässern + 10.263 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln + 10.557 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Rundschau.

Obsteinsiedekurs in Klosterneuburg. Die k. k. Höhere Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg veranstaltet am Donnerstag, den 3. Juli 1913, für Frauen und Mädchen einen praktischen Obsteinsiedekurs. Die Teilnehmergebühr beträgt 3 K. Anmeldungen sind rechtzeitig an die Direktion der Lehranstalt zu richten, da nicht mehr als 20 Teilnehmerinnen zugelassen werden können.

Treibobst auf der Frühjahrsausstellung vom 3. bis 8. Mai 1913 in Wien. Es war bloß eine „Blumenausstellung", aber sehr gern hat die Veranstalterin dieser Ausstellung, die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, Obst und Gemüse, das um diese Zeit nur aus Treibräumen stammen konnte, zugelassen. Und Fachmänner und Laien staunten über die wenigen, dafür um so wertvolleren Einsendungen. Es sprach sich herum, daß den Obstkollektionen ein Geruch innewohne, den man nicht nur, wie bei Blumen, mit der Nase, sondern auch mit dem Gaumen genießen könne. Das verursachten ganz besonders die Erdbeeren. In auserlesen schönen Ausstellungsfrüchten und in praktischer, handelsmäßiger Verpackung, wie auch in Topfpflanzen waren vertreten die bekannten Erdbeertreibsorten „Marguerite", „Laxtens Noble", „Royal Sovereign" und die blutrote „Marokko". Pfirsiche waren in reifen Früchten von den Sorten „Amsden" und „Early Louise" ausgestellt; Weintrauben der Sorte „Forsters Seedling"; Kirschen der Sorte „Belle d'Orleans"; Pflaumen in reifen Früchten auf Topfbäumen.

Diese Schaustellungen erregten allseitiges Staunen und Wundern und wurden auch entsprechend ausgezeichnet, so Hofgärtner Czerny-Kismarton (fürstl. Esterhazyscher Hofgärtner) mit einem Ehrenpreise der Stadt Wien und 100 K in Gold; Obergärtner Roßbroy-Jamnitz (Markgraf von Pallaviciniſcher Schloßgärtner) erhielt eine Obstschale und 100 K in Gold.

Wenn mehr Treibobsteinsendungen vorhanden gewesen wären, wäre dies nur ein weiterer Vorteil für die Ausstellung gewesen. Doch auch die mit Treibobst, der gewiß schwunghaften und lohnenden Kultur, sich befassenden Züchter, würden gut tun, damit auf den Ausstellungen zu prunken, um sich dort Auszeichnungen und neuen Kundenkreis zu holen.

F. Turetschek.

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Studienreise.

Die Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft veranstaltet im Monate September l. J. eine achttägige Studienreise nach Steiermark und Tirol.

Der verhältnismäßig gute Behang der Bäume und der begründet gute Ruf beider genannten Länder in obstbaulicher Beziehung spricht für das gute Gelingen dieser Veranstaltung und läßt eine große Teilnahme erwarten.

Das genaue Programm über diese Studienreise wird in der nächsten Nummer bekanntgegeben.

Die Anmeldungen zur Teilnahme (die Teilnehmerzahl ist aus reisetechnischen Gründen auf 30 beschränkt) werden schon jetzt von der Geschäftsleitung, Wien, I., Herrengasse 13, entgegengenommen.

Digitized by Google

Verhandlungen der 3. Tagung und der Hauptversammlung der O. P. G.

Der Bericht über die Verhandlungen der 3. Tagung und der Hauptversammlung der O. P. G. ist nunmehr fertiggestellt. Derselbe enthält alle bei den genannten Veranstaltungen über die zeitgemäßen Obstbaufragen erstatteten Referate, ist reich illustriert und im Buchhandel zum Preise von 6 K Ladenpreis erhältlich. Die Mitglieder der O. P. G. erhalten denselben satzungsgemäß nach Entrichtung des jeweiligen Jahresbeitrages kostenlos zugesendet.

Es ergeht an die verehrlichen Mitglieder die Bitte, im Falle sie mit dem Mitgliedsbeitrage noch im Rückstande sind, denselben ehestens einzusenden.

Berichte über den Stand der Obstkulturen.

Mitteilungen der Sektion III. der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von H. Pfeiffer und A. Stummer.)

A. Über den Stand der Obstkulturen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern Ende Mai 1913.

(Zusammengestellt im k. k. Ackerbauministerium.)

A. Witterungsverlauf in der Zeit vom 1. bis 31. Mai.

Der Monat Mai wies veränderlichen, kühlen Witterungscharakter auf. Die Niederschläge waren verhältnismäßig gering und beschränkten sich auf die erste Hälfte des Monates, die auch einen empfindlichen Temperaturrückgang brachte. In der zweiten Hälfte traten bei meist wolkigem, sonnigem Wetter und allmählich zunehmenden Temperaturen in den Alpen- und Sudetenländern ausgebreitete Gewitter auf; die sie begleitenden Niederschläge waren stets von kurzer Dauer.

B. Stand der Obstkulturen.

Der Stand der Obstkulturen hat im Berichtsmonate insoferne eine merkliche Verschlechterung erfahren, als sich vielfach erst jetzt die Nachwirkungen der Aprilfröste und des schlechten Blütewetters bemerkbar machten; speziell das Kernobst leidet stark durch Fruchtfall. Auch einige Reifnächte des Monates Mai haben im zentralen Teile Böhmens nicht unbedeutende Schäden verursacht.

Das Mostobst zeigt in Niederösterreich einen mittleren, in Oberösterreich und Mittel-Steiermark hingegen einen schwachen Stand.

Die Frühkirschenernte der südlichsten Kronländer ist als eine „mittlere" bis „schwache" zu klassifizieren. Die Maraschenkulturen Dalmatiens versprechen einen Durchschnittsertrag.

Die Olivenbäume blühen bisher sehr reichlich.

Von den Obstbaumschädlingen sind der Apfelblütenstecher sowie der Frostspanner in sehr großer Menge aufgetreten und haben in Niederösterreich, Unter-Steiermark sowie in vielen Gebieten Böhmens beträchtliche Schäden verursacht.

Digitized by Google

Land und Berichtsgebiete	Fruchtansatz bei								Stand der	
	Kernobst		Steinobst				Schalenobst			
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen, Pflaumen	Aprikosen	Pfirsiche	Nüsse	Mandeln	Weingärten	Olivengärten
Niederösterreich:										
Viertel unter d. Manhartsberge	2	3	4	2—3	5	5	5	—	3—4	—
„ unter dem Wienerwalde	2	3	5	2—3	5	5	5	—	3	—
„ ober dem Manhartsberge	2	3	2—3	3	5	5	5	—	3	—
„ ober dem Wienerwalde	2	3	3	2—3	5	5	5	—	3	—
Oberösterreich	2—3	3—4	3—4	3—2	5—4	5	5—4	—	—	—
Salzburg	3	4	—	3	—	—	—	—	—	—
Tirol:										
Nordtirol	2—1	3—4	2—1	2—1	3—4	3—4	4—3	—	—	—
Deutsch-Südtirol	2	2—3	3	2—3	4	3	4	—	2—1	—
Italienisch Südtirol	2	3	3—4	3	3	4	3	3—4	2—1	2
Vorarlberg	4—5	3—4	5	4—5	5	5	5	—	5	—
Steiermark:										
Ober-Steiermark	2—1	2—3	2—3	2—3	4—5	3	—	—	—	—
Mittel Steiermark	3	3—2	4	3—4	5	4—5	5	—	2—3	—
Unter-Steiermark	4—3	4—3	5	4	5	5	5	—	3—4	—
Kärnten	1—2	1—2	2	2	5	5	2—3	—	—	—
Krain	2—3	3	3—4	3—4	4—5	4	5—4	4	2—4	—
Küstenland:										
Görz-Gradiska	3	3	3	4	4	4	4	3	2	—
Triest und Istrien-Festland	3—2	3—2	2—3	3—4	3—4	3—2	3—4	3	2—3	3—2
Quarnerische Inseln (Veglia, Cherso, Lussin)	4	3	3—2	2	3	3—4	2—3	2—3	2	2
Dalmatien	3—2	3—2	3—2	3—2	3—4	3—4	3—4	4—3	2—3	1—2
Böhmen:										
Böhm. Tiefland (unteres Gebiet)	3—2	3	3—4	3	5	5	5	—	3—2	—
„ „ (oberes Gebiet)	3	3	4	4—3	4—5	4—5	4—5	—	—	—
Südliche Vorlagen der Sudeten	3—4	3—4	4	4	5	5	5—4	—	—	—
Egerland mit Tepler u. Mittelgebirge	2—3	4—3	4—5	3	5	5	5	—	3	—
Bergland des Beraun-Gebietes und des Brdy-Waldes	2—3	3—4	3—4	3—4	.	.	.	—	—	—
Becken von Budweis u. Pilsen sowie die böhmische Teichplatte	3	3—4	3	3—4	4	4	4—5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Tabor und Deutsch-Brod	3—4	4—3	3—4	4	—	—	4—5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Pilgram und Hlinsko)	2—3	2—3	3—2	3—2	—	—	5	—	—	—
Böhmerwaldgebiet	2	3	3—4	3—2	4	—	2	—	—	—
Mähren:										
Südmähren (Weinbaugebiet)	2—3	3—2	4—3	3	4—5	4	4—3	—	3—4	—
Nordmähren	2—3	2—3	3	3—2	5	5	.	—	—	—
Schlesien	3	3	3	3—4	—	—	—	—	—	—
Galizien:										
Ostgalizien	4—3	4	3	3—4	.	5	5—4	—	4	—
Westgalizien	3—4	3	3—2	3—4	5	5	3	—	—	—
Bukowina	4	4	3—4	4	5	5	3	—	5	—

Bedeutung der in vorstehender Tabelle angewendeten Ziffernoten: 1 = sehr gut, 2 = übermittel, 3 = mittel, 4 = untermittel, 5 = sehr schlecht. Ein Strich bedeutet, daß die betreffende Obstart gar nicht oder nur in sehr beschränktem Ausmaße gebaut wird, ein Punkt, daß die Berichte nicht in genügender Zahl einlangten.

Digitized by Google

B. Obsternteaussichten Ungarns.

Budapest. Amtlicher Bericht vom 12. Mai. Aprikosen, Pfirsiche und Mandeln versprechen nur an geschützteren Orten einen geringen Ertrag. An den meisten Orten sind sie zum größten Teile abgefroren und dürfte demnach der Gesamtertrag ein sehr schwacher sein. Die Frühsorten der Kirschen und Weichseln hatten durch den Frost sehr große Schäden erlitten, die Spätsorten hingegen haben schön geblüht und werden voraussichtlich an vielen Orten einen befriedigenden Ertrag geben. Auch die Pflaumen hatten an den meisten Orten von den Fröſten viel gelitten und versprechen einen teils mittleren, teils schwachen Ertrag. Nüsse hatten im ganzen Lande mit Ausnahme der jenseits des Királyhágó gelegenen Komitate, wo die Blüte zum großen Teile erst jetzt stattfand und wo ein recht reicher Ertrag zu erwarten ist, von der ungünstigen Aprilwitterung außerordentlich stark gelitten. In einigen Gegenden sind die Nüsse gänzlich abgefroren und nur in geschützteren Lagen ist ein geringer Ertrag zu erwarten. Von den Haselnüssen kann dasselbe gesagt werden. Äpfel und Birnen haben von den Fröſten verhältnismäßig sehr wenig gelitten. Obgleich auch diese Obstgattungen stellenweise eine schwächere Entwicklung aufweisen, kann doch im allgemeinen sowohl von Äpfeln als auch von Birnen ein guter Ertrag erwartet werden. Die Entwicklung der übrigen Obstgattungen ist zufriedenstellend.

C. Obsternteaussichten Bosnien-Herzegowina.

Amtlicher Bericht vom 6. Mai. Das Frühobst hat durch den Frost einen bedeutenden Schaden erlitten. Im nordöstlichen, ausschlaggebenden Zwetschenproduktionsgebiete Bosniens, ist der Fruchtansatz der Zwetschenbäume sehr reichlich und wurde von den Aprilfröſten nicht beschädigt. Im mittleren und südlichen Bosnien haben die Spätfröste die Zwetschenblüte größtenteils vernichtet. Bei den Apfelbäumen wird auf eine gut mittlere, bei den Birnbäumen auf eine schwach mittlere Ernte gerechnet. Die Walnüsse sind fast überall gänzlich abgefroren.

Serajewo, 22. Mai. Nach dem Fruchtansatze stehen Äpfel übermittel—mittel, Birnen mittel, Kirschen mittel—untermittel, Pflaumen und Zwetschen übermittel—mittel, Aprikosen, Pfirsiche und Walnüsse schlecht. Im Nordosten Bosniens haben die Obstgärten stellenweise durch Raupenfraß gelitten. Die Entwicklung des vorhandenen Fruchtansatzes ist befriedigend.

D. Obsternteaussichten fremder Staaten.

Amerika. Kalifornien, 12. April. Die Frühjahrsfröste haben in den Aprikosen-, Pfirsich- und Mandelkulturen schwere Schäden verursacht. Im nördlichen und zentralen Teile des Landes sind die Aussichten etwas besser.

Belgien. Brüssel, 25. Mai. Zur Blütezeit war es sowohl in Belgien als auch in Holland sehr kalt. Der Fruchtansatz ist nicht sehr zahlreich und die Früchte entwickeln sich infolge der fortwährenden Kälte nicht besonders. Sogar die Gartenerdbeeren sind im Vergleich zum Vorjahre sehr stark zurück. Der Stand der Äpfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Zwetschen Aprikosen und Pfirsiche kann mit übermittel bezeichnet werden.

Digitized by Google

Der Markt ist vollständig mit kanadischen Früchten belegt und die Einfuhr von kanadischen Äpfeln nimmt seit der Brüsseler Ausstellung im Jahre 1910 von Jahr zu Jahr zu.

Deutsches Reich. 21. Mai. Allgemeines. Die diesjährigen Obsternteaussichten werden von Fachleuten wie folgt beurteilt: Das Frühobst ist, soweit es sich um Aprikosen, Pfirsiche und Frühkirschen handelt, fast ganz vernichtet. Nur spätblühende Sorten versprechen noch ganz geringe Erträge. Die Johannisbeeren sind ebenfalls erfroren, die Stachelbeeren haben sich dagegen gut gehalten; dasselbe gilt von den Spätkirschen, Zwetschen und Pflaumen. Von den Birnen haben strichweise nur die Frühbirnen etwas gelitten. Die Apfelbäume versprechen bei bereits zu Ende gehender, sehr voller Blüte eine ganz vorzügliche Ernte.

Preußen. Provinz Brandenburg. Guben, 3. Mai. Frühe Kirschen sind erfroren, Aprikosen und Pfirsiche haben stark gelitten,

Bernstein, 6. Mai. Birnen und Äpfel zeigen eine befriedigende Blütenentwicklung; Stachel- und Johannisbeeren wird es nur wenige geben.

Provinz Schlesien. 5. Mai. Die Obstaussichten in der Provinz sind im allgemeinen sehr schlechte. Die Kirschen haben sehr gelitten, auch bei Pflaumen ist der Ertrag fraglich. Birnen und Äpfel werden einen Mittelertrag bringen.

Brieg, 2. Mai 1913. Birnen und Äpfel versprechen kaum eine Mittelernte, Pflaumen sind noch hart.

Sachsen. Freyburg, 13. Mai. Die Obsternteaussichten im Unstrut- und Saaletal sind wenig befriedigende. Frühkirschen gibt es fast gar keine. Spätkirschen haben teilweise mittleren bis guten Anhang. Mittelfrühe Sorten sind sehr schwach. Sauerkirschen versprechen gute Mittelernte. Frühe Birnen und Äpfel sind sehr gering; mittelfrühe und spätere Sorten dagegen haben reichen Anhang. Pflaumen sind sehr gering.

Schleswig-Holstein. 21. Mai. Die Obsternte in Mittelholstein dürfte gut ausfallen. Kirschen und Pflaumen zeigen einen außergewöhnlich starken Fruchtansatz, auch bei Äpfel und Birnen hofft man auf gute Erträge. Beerenobst dürfte sehr reichlich sein.

Hessen-Nassau. Wiesbaden, 15. Mai. Vom Taunus werden im großen und ganzen befriedigende Obsternteaussichten gemeldet. Aprikosen und Pfirsiche sind zwar vernichtet, dafür zeigen Kirschen, Pflaumen und Reineclauden besonders in den geschützteren Lagen ziemlich guten Behang. Zwetschen, Mirabellen, Äpfel und Birnen haben nach günstiger Blütezeit reichen Fruchtansatz.

Frankfurt-Umgebung, 17. Mai. Eine sehr gute Äpfel-, Birnen- und Zwetschenernte ist zu erwarten. Besonders Äpfel zeigen reichen Fruchtansatz. Viel Ungeziefer.

Rheinprovinz. Köln, 23. Mai. Pfirsiche und Aprikosen sind vollständig vom Frost zerstört. Reineclauden und Pflaumen sind erfroren. Birnen und frühe Süßkirschen haben ebenfalls stark gelitten. Äpfel und Sauerkirschen werden im ganzen Rheinlande sehr gute Ernten bringen.

Wesel, 22. Mai. Gute Obsternte steht in Aussicht. Die Kirschen haben reichlich angesetzt; die Apfelblüte hat durch den Frost nicht gelitten.

Königreich Sachsen. Zittau, 15. Mai. Die Frostschäden sind bedeutend. Beerenobst wird nur geringe Erträge bringen, die

Digitized by Google

Kirschen- und Pflaumenernte wird minimal werden. Äpfel und Birnen blühten reichlich und haben guten Fruchtansatz, so daß auf eine recht gute Durchschnittsernte zu hoffen ist.

Kötzschenbroda, 22. Mai. In den Erdbeerplantagen der Lößnitz ist eine gute Mittelernte zu erwarten.

Dresden-Umgebung, 21. Mai. Gute Kirschenernte, besonders in Sauerkirschen, die weniger wie die Süßkirschen vom Frost gelitten haben. Birnen versprechen eine gute Mittelernte.

Königreich Württemberg. Die Obsternteaussichten sind, wie die Stuttgarter Zentralvermittlungsstelle für Obstverwertung in ihrem neuen Berichte feststellt, nach wie vor gering. Die besten Gebiete haben keine oder nur eine geringe Ernte zu erwarten. Wo wenig Frostschaden war, wird der Obstbau nur in geringerer Ausdehnung betrieben; dagegen treten jetzt ganz bedeutende Schädigungen an den Bäumen selbst zutage. Ganze Baumschulquartiere mit einjährigen Veredlungen sind bis zur Veredlungsstelle erfroren, im Remstal und Neckartal sind viele Neupflanzungen und besonders zahlreiche Pfropfungen zugrunde gegangen. An den Formbäumen hat das Fruchtholz sehr gelitten. Den ganzen Umfang des Schadens wird man erst in einigen Wochen übersehen können.

Baden. Karlsruhe, 18. Mai. Die Baumblüte hat unter dem Frost gelitten. Steinobst und Frühbirnen sind erfroren. Spätobst, namentlich spätblühende Apfelsorten, haben Aussicht auf mehr oder minder zufriedenstellenden Ertrag. Bei den Weinreben ist der Schaden geringer als ursprünglich befürchtet wurde.

Hessen-Darmstadt. Nieder-Ingelheim, 23. Mai. Sehr schlechte Kirschenernte, besonders bei den Frühsorten.

Ober-Roßbach, 25. Mai. Schlechte Kirschenernte, der Schaden wird auf 100.000 Mark geschätzt.

Mecklenburg-Schwerin. Rostock, 16. Mai. Die Aussichten für die Obsternte sind recht günstig.

Anhalt. Dessau, 15. Mai. Sauerkirschenernte wird befriedigend ausfallen, der Anhang ist gut. Birnen zeigen einen leidlich guten Ansatz. Äpfel stehen noch in der Blüte.

Göthen, 20. Mai. Der Fruchtansatz ist bei Stachelbeeren gut, auch Johannisbeeren versprechen einen zufriedenstellenden Ertrag. Erdbeeren stehen in schönster Blüte.

Hamburg. Altenwerder, 9. Mai. Eine reiche Apfelernte ist zu erwarten.

Bremen. Die Obsternteaussichten in der Umgebung der Stadt sind günstige, der Fruchtansatz ist allenthalben sehr reichlich.

Elsaß-Lothringen. Metz, 16. Mai. Die reiche zweite Blüte der Erdbeeren läßt auf eine reichliche und gute Ernte schließen.

Straßburg, 21. Mai. Die Frostschäden zeigen sich hauptsächlich beim Steinobst, Mirabellen, Zwetschen und Kirschen. Die Apfelbäume zeigen einen reichen Behang. Die Apfelgespinstmotte tritt verheerend auf. Erdbeeranlagen stehen in reicher Blüte.

Frankreich. 1. Mai. Alle frühblühenden Obstarten, Aprikosen, Pfirsiche, Kirschen, Pflaumen, Zwetschen, teilweise auch Birnen, sind durch

Digitized by Google

die Aprilfröste schwer geschädigt. Der zentrale und westliche Teil des Landes hat am ärgsten gelitten. Nur die Äpfel versprechen eine gute Ernte.

Großbritannien. Offizieller Bericht vom 1. Mai. Die Obsternteaussichten sind allgemein sehr günstig. In manchen Provinzen, wie zum Beispiel Shropshire, Stafford, Suffolk, Cambridge und Huntingdon, sind geringe Frostschäden zu verzeichnen. In Surrey, Kent, Sussex, Cumberland und Westmoreland haben die Frühpflaumen durch den Frost gelitten.

Italien. Konsulat Genua, 2. Mai. Obst steht bis jetzt gut, mit Ausnahme der japanischen Mispeln, wovon gar keine Ernte sein dürfte. Diese Obstgattung wird von hier in großen Quanten nach Paris und London exportiert. Der jährliche Ertrag wird auf zirka 4000 q geschätzt. Vorausgesetzt, daß das anhaltend ungünstige Wetter keinen Schaden anrichtet, erhofft man einen vorzüglichen Ertrag in Kirschen, Aprikosen und Zwetschen. Desgleichen stehen bis jetzt die Aussichten für Äpfel, Birnen und Feigen gut. Weniger versprechend sieht es in Ligurien mit den Mandeln und Tafeltrauben aus.

Konsulat Venedig, 1. Mai. Äpfel, Birnen und Quitten stehen mittel, Kirschen untermittel, Pfirsiche übermittel.

Serbien. Belgrad, 6. Mai. (Konsulatsbericht.) Der Wettersturz des Monates April hat alle Frühobstsorten schwer geschädigt. Die Pflaumenkulturen litten besonders in den Kreisen Belgrad, Branja, Kragujevatz, Kruschovatz, Pirot, Smederevo und Timok.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.
(Redigiert von Dr. G. Köck und F. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Eine neue Krankheit auf Stachelbeerzweigen.

Im folgenden soll ganz kurz auf eine Krankheit auf Stachelbeerzweigen hingewiesen werden, die ich noch nirgends zu beobachten Gelegenheit hatte und über die ich auch in der mir zugänglichen Fachliteratur nichts vermerkt gefunden habe. In der letzten Zeit erhielt die k. k. Pflanzenschutzstation erkrankte, beziehungsweise im Absterben begriffene Stachelbeerzweige zur Bestimmung der Krankheitsursache eingesandt. Die Untersuchung derselben ergab nun, daß die Rinde reichlich von einem Pilzmycel durchzogen war und daß dieses Mycel hauptsächlich in der Grenzpartie zwischen Rinde und Holzkörper mächtig entwickelt war. Der Holzkörper selbst war vollständig frei davon. Das in der Rinde lebende Mycel bringt diese stellenweise zum vollständigen Absterben. An diesen Stellen reißen die Rindenpartien unregelmäßig auf und der Pilz bildet daselbst seine Fruktifikationsorgane aus. Eine solche Stelle ist an Figur 55 an der mit einem Pfeil bezeichneten Stelle zu sehen. Die Untersuchung dieser Fruktifikationen zeigte, daß der fragliche Pilz Botrytis cinerea sei. Bei kurzer Kultur in der feuchten Kammer entwickelten sich schnell zahlreiche solche Fruktifikations-

Digitized by Google

stellen des Pilzes, wie dies aus Figur 56, die den Stachelbeerzweig in natürlicher Größe zeigt, zu ersehen ist. Daß der Pilz tatsächlich die Ursache des Absterbens der Zweige war, konnte nach der mikroskopischen Untersuchung keinem Zweifel unterliegen. Das Vorkommen der Botrytis cinerea auf Blättern von Ribes Grossularia ist zwar bekannt, wie ja überhaupt dieser Pilz als Verursacher von Faulflecken auf den Blättern der verschiedensten Pflanzen weit verbreitet ist. Die Art des Auftretens dieses Pilzes, wie sie

Fig. 55. Stachelbeerholzstück, von Botrytis cinerea befallen.

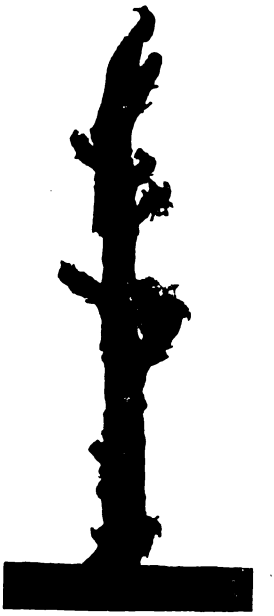


Fig. 56. Stachelbeerzweig in natürl. Größe, von Botrytis cinerea befallen.

hier beschrieben wurde, ist aber jedenfalls eine von seinem gewöhnlichen Verhalten so verschiedene, daß sie hervorgehoben zu werden verdient. Es erscheint mir sogar wahrscheinlich, daß die Krankheit viel häufiger auftritt. Das Absterben von Zweigen ist bei Stachelbeeren, hauptsächlich bei älteren Exemplaren, eine häufig zu beobachtende Erscheinung. Es wird dieser Erscheinung jedoch gewöhnlich keine besondere Bedeutung beigelegt. Ich halte es nicht für unwahrscheinlich, daß in allen diesen Fällen der erwähnte Pilz die Ursache dieses Absterbens ist. Man wird hierüber ja bald durch aufmerksame Beobachtung und Untersuchung solcher Fälle Klarheit bekommen können.

G. Köck, k. k. Pflanzenschutzstation.

Digitized by Google

Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte.

Von Prof. Dr. L. Linsbauer
(Laboratorium für Pflanzenkrankheiten in Klosterneuburg).

(Fortsetzung.)

Von den fäulniserregenden Pilzen, die hier in Betracht kommen, ist — im Gegensatze zu den im vorhergehenden beschriebenen — zu bemerken, daß ihre Sporenträger stets an einzelnen Stellen in großer Menge die Fruchtschale durchbrechen, während zwischen zwei solchen Stellen pilzfreie Teile der Fruchthaut sich ausbreiten.

Als wichtigste, längst bekannte und einheimische Pilze dieser Art nennen wir zuerst die verschiedenen Vertreter des sogenannten Frucht- oder Polsterschimmels (Monilia). Monilia fructigena tritt am häufigsten an Kernobst auf, kann aber auch auf Steinobst beobachtet werden. Jedoch findet sich auf letzterem, insbesondere aber an Kirschen, eine zweite Art, Mon. cinerea, vor, während die Aprikosen eine eigene Art, Mon. laxa, besitzen.

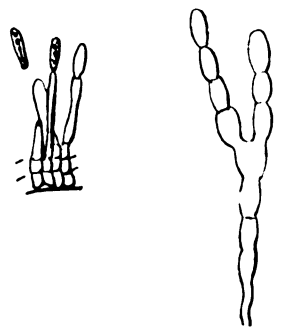


Fig. 57. Links Gloeosporium fructigenum, rechts Monilia fructigena.

Die Sporenträger dieses Pilzes erzeugen rundliche Polster, welche über das Niveau der Fruchthaut emporragen und bei Mon. fructigena mehr gelblichgrau, bei Mon. cinerea aber mehr aschgrau sind.

Sehr charakteristisch ist — namentlich für den Polsterschimmel des Kernobstes — eine Anordnung der Pilzpolster in mehr oder weniger konzentrischen Ringen, deren Zentrum von einer Verwundung der Fruchthaut eingenommen wird. Bald ist es eine Stelle, wo durch Hagelkörner oder durch Auffallen auf einen Stein, durch Wespenfraß oder durch das Durchbrechen der Obstmade ein Loch entstanden ist oder sonst irgend eine, wenn auch mit freiem Auge unsichtbare Verletzung sich eingestellt hat.

Der Pilz kann schon unreifes Obst (am Baume oder Fallobst) befallen, tritt aber auch in den Lagerräumen namentlich im Anfange der Aufbewahrung in Erscheinung und ruft eine eigentümliche Veränderung des Fruchtfleisches hervor, das im Durchschnitte etwa gelblich-bräunlich wird und eine zäh-feste Beschaffenheit annimmt. Trocknen solche Früchte aus, so schrumpfen sie zu vielfach faltig gerunzelten und steinharten „Mumien" zusammen. Nicht immer treten die Fortpflanzungsorgane des Pilzes an der Oberfläche der Frucht auf, die aber gleichwohl vom Mycelium des Pilzes durchwuchert ist. Sticht man mit einer Nadel Löcher in die Schale einer solchen Frucht, welche äußerlich lederbraun oder schwarz wird („Schwarzfäule" zeigt), so wachsen die Sporenträger aus ihnen hervor. Letztere tragen, ganz wie die normalen, rosenkranzartig aneinander gereihte Sporen, deren jeweils oberste abgeworfen wird und zur Verbreitung des Pilzes dient, worauf die nächstfolgende Spore reift, dann die darunter sich entwickelnde usf. (Siehe Figur 57.)

Digitized by Google

Manchmal treten auf den befallenen Früchten isolierte schwarze, harte Körner aus Pilzgewebe auf, welche den Pilz an der Frucht überwintern können. Aus diesen sogenannten „Sklerotien" wachsen unter geeigneten Umständen besondere Fruchtkörper mit einer anderen, charakteristischen Sporenform heraus, die aber für das Obst im Lagerraume nicht von Bedeutung sind.

Ganz kurz soll nur noch das zuerst aus Amerika bekannt gewordene **Gloeosporium fructigenum** erwähnt werden, das auf Äpfeln, Birnen und Quittenfrüchten auftritt. Der Pilz ist äußerlich daran zu erkennen, daß er an diesen Früchten mehr oder weniger kreisförmige, etwa dunkel kaffeebraune Flecken erzeugt, die sich in der Mitte stark vertiefen, während sie vom gesunden Gewebe, das als Rand um das Einsenkungsfeld erhalten bleibt, sich scharf abgrenzen. Indem sich die Flecken verbreitern, sinken sie immer tiefer ein, so daß die Früchte schließlich wie ausgefressen aussehen. Im Zentrum der Flecken treten meist konzentrisch angeordnete, rötliche Punkte auf, die namentlich bei feuchter Luft zu größeren, oft auseinanderfließenden Schleimklümpchen werden. Es sind Anhäufungen zahlloser kleiner, einzelliger Sporen, die von einfachen Trägern in der Einzahl abgeschnürt werden. (Siehe Figur 57.) Letztere durchbrechen in einzelnen Gruppen die Oberhaut, die Trägergruppen selbst sind oft deutlich konzentrisch angeordnet.

Da der Pilz bisweilen den von ihm heimgesuchten Früchten einen bitteren Beigeschmack verleiht, hat man unpassenderweise die Gloeosporiumfäule auch als Bitterfäule bezeichnet. Wenn dieser Pilz auch lange nicht die Bedeutung der früher erwähnten Fäulniserreger besitzt, so soll er doch hier genannt werden, da er auch bei uns jetzt immer häufiger auftritt und durch seine charakteristische Einwirkung auf die Früchte — ich konnte ihn übrigens auch auf Sauerkirschen beobachten — sehr auffällig ist.

(Fortsetzung folgt.)

Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen Ende April.[1])

Die starken Fröste, die um die Mitte des Berichtsmonates einsetzten und einige Tage hindurch anhielten, haben allenthalben den Obstgehölzen schwere Schäden zugefügt. In Niederösterreich wurden Aprikosen, Pfirsiche und Nüsse stellenweise total vernichtet, Kirschen wurden sehr stark, Birnen etwas weniger geschädigt. Am besten haben relativ noch die Äpfel abgeschnitten, wo nur die feinsten und empfindlichsten Sorten, speziell in den frühen Lagen, zu zirka 30% geschädigt wurden. In Oberösterreich haben ebenfalls hauptsächlich Aprikosen und Pfirsiche durch Frost stark gelitten, daneben auch noch stellenweise Kirschen. Außerdem wurde noch über Maikäferschäden berichtet. Aus Salzburg wurden Frostschäden an Birnen gemeldet. Auch aus Tirol wurde vielfach über Frostschäden, besonders an Aprikosen, Pfirsichen und Nüssen, geklagt. Größere Schäden durch Engerlingfraß an Kalvill-Kulturen wurden aus Schlanders, Maikäfer- und Meltauschäden aus Lana gemeldet. Auch Vorarlberg hatte schwer unter den Frostschäden an Kern- und Steinobst zu leiden. In Oberösterreich waren die Frostschäden infolge der noch wenig weit vorgeschritte-

[1]) Zusammengestellt nach dem Berichte an das k. k. Ackerbauministerium.

Digitized by Google

nen Vegetation verhältnismäßig gering. Stärker wurde das Mittelland dadurch betroffen, wo Aprikosen, Nüsse, Pfirsiche, Birnen und Kirschen schwer durch die Fröste geschädigt wurden und außerdem in einzelnen Gegenden der Blütenstecher stark auftrat. Auch das Unterland hat stark durch Frost und Blütenstecher gelitten. In Kärnten scheint die Aprikosen- und Pfirsichernte durch Frost vernichtet. Dasselbe gilt auch für Krain, während die Frostschäden im Küstenland nach den diesbezüglichen Berichten im allgemeinen gering zu sein scheinen. Sehr schwere Schädigungen sind dagegen leider in Dalmatien zu verzeichnen, wo Frost und Hagel alle Obstarten, besonders aber Mandeln, Aprikosen und Pfirsiche, schwer geschädigt haben. Nicht minder traurig lauten die Berichte aus fast ganz Böhmen. Nach den eingelangten Berichten dürfte der Ausfall der Obsternte bei fast allen Obstarten, vielleicht mit Ausnahme der Äpfel, weit mehr als 50% betragen. In Mähren wurden durch den Frost Nüsse, Kirschen (besonders Frühkirschen), Marillen und Pfirsiche fast ganz, Pflaumen, Birnen und Äpfel bis zu 20% vernichtet. In Galizien haben hauptsächlich Frühkirschen, Johannisbeeren und Stachelbeeren stark durch Frost gelitten, außerdem wird über das Auftreten von Apfelblütenstecher, Maikäfer und verschiedenen Raupen geklagt. In der Bukowina haben Aprikosen und Pfirsiche stark durch Frost gelitten. Köck.

Rundschau.

Lüstner beschreibt in den Geisenheimer Mitteilungen 1913, S. 3, die an den Obstbäumen verursachten Schäden einiger Borkenkäfer (Eccopogaster pruni und rugulosus) sowie des Prachtkäfers Agrilus sinuatus, sowie die Bekämpfung dieser Schädlinge und führt ihr starkes Auftreten im Jahre 1912 auf die Trockenheit des Jahres 1911 zurück. Zur Bekämpfung der gelben Stachelbeerblattwespe empfiehlt Mugrauer in den Mitteilungen des deutschen Obstbauvereines für das westliche Böhmen 1912, S. 13, Bespritzung mit Quassiaseifenbrühe und mit dem Dufourschen Mittel, Bestäuben mit Tabak oder Kalkstaub, Durchtränken des Bodens mit Seifensodalauge. Interessante Daten über die Lebensweise des Apfelwicklers und seine Bekämpfung in Michigan bringt Hammar (U. S. Dep. of Agr. Bur. of Ent. Bull. 115). Nach Quaintance (U. S. Dep. of Agr. Bur. of Ent. Circ. 154) erfolgt die Bekämpfung der Birnblattpockenmilbe durch Bespritzen mit Petroleumemulsion am besten im Herbst oder durch Bespritzen mit Schwefelkalkbrühe im Frühjahr. Derselbe Autor weist an einer anderen Stelle (U. S. Dep. of Agr. Bur. of Entom. Bull. XO. Part VII.) auf die günstige Wirkung der Bleiarsenatspritzung gegen Apfelwickler und Pflaumenrüßler hin, wenn die sich eben schließende Kelchgrube nach dem Blumenblattfall mit dem Gift gefüllt wird. Bei gleichzeitigem Befall der Bäume mit Pilzkrankheiten einmalige Bespritzung nicht ausreichend. Die Bordeauxbrühe kann auch durch Schwefelkalkbrühe ersetzt werden. Zur Bekämpfung von Psylla mali (Blattfloh) auf Apfelbäumen empfiehlt Kraus im Erfurter Führer 1913, S. 131, zweimalige Bespritzung mit 10%igem wasserlöslichem Karbolineum kurz vor Ausbruch der Knospen. In derselben Zeitschrift (1913, S. 309) empfiehlt Riester gegen Wühlmäuse das Einstecken ausgebohrter Pfähle, deren Bohrloch mit Karbolineum gefüllt wurde, in 20 cm Entfernung von den zu schützenden Bäumen. Zur Erhöhung der Wirkung des Kalkanstriches der Obstbäume rät Herpers in der illustrierten schlesischen Monatsschrift für Obst-, Gemüse- und Gartenbau 1913, S. 12, den Zusatz von 30% wasserunlöslichem Karbolineum zur Kalkmilch. Im Archiv für Chemie und Mikroskopie 1913, S. 11, gibt Fulmek ein kritisches Sammelreferat über die Verwendbarkeit des Bleiarseniates als Insektenbekämpfungsmittel. Im Landesamtsblatte des Erzherzogtums Österreich unter der Enns 1912, S. 2—4, 4—6, 6—9, gibt Wahl Winke für die Organisation und Durchführung der Feldmäusebekämpfung mit Hilfe des Mäusetyphusbazillus. In der landwirtschaftlichen Zeitschrift für Elsaß-Lothringen 1913, S. 135, bringt Klein

Digitized by Google

Angaben über Krankheitsbild und Bekämpfung von Fusikladium, Meltau, Monilia, Kräuselkrankheit der Pfirsiche, Narrentaschenkrankheit der Pflaumen, Blattläuse, Apfelwickler, Frostspanner und Blütenstecher. Im Jahresbericht der Vereinigung für angewandte Botanik berichtet Naumann über eigenartige Frostschäden an Apfelfrüchten, im westdeutschen Landwirt 1913, S. 34, bespricht Rh. die Vorteile des Kalkanstriches (eventuell mit Beigabe von 25% Karbolineum) und die Verwendung von Fang- und Klebegürteln. Zur Bekämpfung der Stachelbeerraupen verwendete Brinkmann (Erfurter Führer 1912, S. 59) mit Erfolg 1½%ige Chlorbaryumlösung. Nach Herrmann (Geisenheimer Mitteilungen über Obst- und Gartenbau 1913, S. 11) müssen, um eine erfolgreiche Bekämpfung des Frostspanners durchzuführen, die unterhalb der Klebgürtel am Stamm abgelegten Eier des Frostspanners mittels Bürste vernichtet werden. Köck.

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

An die P. T. Mitglieder des Landesobstbauvereines für Niederösterreich!

Satzungsgemäß müssen die Jahresbeiträge alljährlich bis Ende März eingezahlt sein. Leider betragen diese Rückstände dermalen über 50% und es ergeht an diese P. T. Mitglieder hiemit der letzte Appell, den diesjährigen Beitrag von 2 K umgehend an den Herrn Zahlmeister Direktor Adolf Knosel in Korneuburg einzusenden. Falls der Erlagschein nicht mehr zur Verfügung steht, wolle man das kleine Opfer bringen und den Beitrag mittels Postanweisung überweisen. Mit Juni l. J. müssen beschlußmäßig die Rückstände mittels Postauftrages eingehoben werden, wodurch sich der Betrag durch die Postspesen auf 2 K 55 h erhöht. Falls Überzahlungen oder Spenden beigeschlossen werden, werden diese namentlich im Vereinsblatte dankend ausgewiesen. Mit dem Ersuchen um Einzahlung der Rückstände, Werbung von Mitgliedern und Abonnenten des herrlichen Obstwerkes „Empfehlenswerte Obstsorten", erbittet jederzeit die Unterstützung und Opferwilligkeit aller P. T. Vereinsmitglieder und Obstbaufreunde

hochachtungsvoll

Die Geschäftsleitung.

Bericht über die Ausschußsitzung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich vom 14. Mai 1913. Beginn 3 Uhr nachmittags. Anwesend: Vorsitzender Präsident Hugo M. Müller, I. Vizepräsident Abt Adrian Zach; Geschäftsleiter Haerdtl, die Ausschußräte Artbold, Haller, Kaplan, Doktor Klotzberg, Knosel, Löschnig, Pfeiffer, Wohlrab; entschuldigt: II. Vizepräsident Künzl, die Ausschußräte Sandhofer, Sierninger, Wenisch.

I. Einläufe: Nach Verlesung und Genehmigung des letzten Sitzungsprotokolles gedenkt der Vorsitzende des 40jährigen Priesterjubiläums des hochwürdigsten Prälaten Zach und gratuliert namens des Ausschusses dem hochverdienten Mitgründer des Vereines in wärmsten Worten. — Nach nachträglicher Kenntnisnahme der Genehmigung der Vereinsexkursion in die Landesobstanlage Bockfließ seitens des n.-ö. Landesausschusses berichtet Präsident Müller über den günstigen Verlauf derselben, dankt speziell dem Landesausschuß J. Mayer für die freundliche Aufnahme in dieser ausgezeichneten Obstanlage und die liebenswürdige Gastfreundschaft in den Landeskellereien, wünschend, daß der Verein öfter solche Exkursionen in sehenswerte Obstanlagen zu Nutz und Frommen der Mitglieder

Digitized by Google

unternehmen möge. Anläßlich der Einladung der O. P. G. zu den Sprengversuchen in St. Valentin am 17. Mai weist Landesobstbauinspektor Löschnig auf den im Juni l. J. geplanten „Sprengkurs" in Klosterneuburg hin, detailliert die bisherigen Versuche und die verwendeten verschiedenen Sprengmittel und deren Erfolge und beantragt hiezu die Teilnahme des Vereines. (Siehe Anträge!) Betreffs der Einladung des n.-ö. Volksbildungsvereines zur diesjährigen Hauptversammlung in Scheibbs wird Ausschußrat Abg. Zwetzbacher ersucht, dabei den Verein zu vertreten. Präsident Müller übernimmt die Vertretung des Vereines bei der am 25. Mai in Neidling tagenden „Mostschau".

II. Berichte: Der Geschäftsleiter berichtet über das Ergebnis der Zählung der Vereinsmitglieder; von 3103 Mitgliedern haben 1432 den Jahresbeitrag bis 14. Mai entrichtet und **1671 Mitglieder sind hiemit im Rückstande.** Nach Darlegung des Kassastandes seitens des Zahlmeisters und im Hinblicke auf die großen dringenden Ausgaben wird beschlossen, im Junihefte des Vereinsblattes nochmals energisch die Einzahlung der Rückstände zu betonen und sodann mit der Einhebung derselben mittels Postauftrages zu beginnen.

III. Anträge: Ausschußrat Heinr. Pfeiffer berichtet betreffs der im Juni geplanten „Kirschenschau" in Klosterneuburg, über die höchst ungünstigen Ernteaussichten dieses Obstes und beantragt, von der diesjährigen Veranstaltung deshalb abzusehen. (Angenommen.)

Ausschußrat Löschnig legt das Programm des im Juni l. J. an der höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg stattfindenden eintägigen „Kurses zur Ausbildung von Schußmännern" vor und beantragt für die vier Viertel des Landes je einem Baumwärter den Betrag von 20 K behufs Ausbildung unter der Bedingung zu bewilligen, daß diese im Bedarfsfalle dem Vereine sich zur Verfügung zu stellen haben. Weiters beantragt Landesobstbauinspektor Löschnig im Herbste l. J. im Vereine mit dem n.-ö. Landesausschusse eine selbständige „Obstausstellung" in St. Pölten durchzuführen und hiebei dem Vereine die fachliche Leitung zu übertragen. Ferner legt er die Abrechnung der diesjährigen Straßenbepflanzung für den k. k. Baubezirk Wien zur Genehmigung vor — es kamen 177 St. Apfel-, 83 St. Birn- und 103 St. Kirschbäume zur Anpflanzung — und berichtet über die kostenlose Abgabe von 3607 Edelreisern im Jahre 1913 durch den Verein und beantragt, den bisherigen Modus der Abgabe beizubehalten und für rauhere Gegenden des Waldviertels anerkannte, widerstandsfähige Sorten probeweise an sich meldende Versuchsansteller gegen Verpflichtung der Berichterstattung abzugeben. Endlich weist der Redner auf die Herausgabe des Mostbirnen-Werkes durch O. P. G. hin und plädiert für die Übernahme von 4 Tafeln à 5 Bilder und deren Druckkosten für das Werk „Empfehlenswerte Obstsorten" aus Ersparnisrücksichten durch den Landesobstbauverein für Niederösterreich. (Alle Anträge angenommen.)

Geschäftsleiter Haerdtl berichtet über Werbung von Abnehmern für das Obstwerk und beantragt die Versendung eines neuerlichen Prospektes unter Beilage eines Probeblattes; es wird beschlossen, 50 Exemplare des 3. Heftes mehr zu drucken und den Prospekt zu entwerfen. Derselbe beantragt, dem Schulgärtner Ziegelhuber, Brunn a. Geb., den Betrag von 11 K zu ersetzen sowie dem landwirtschaftlichen Kasino in Stift Ardagger die Subvention von 25 K zu bewilligen. (Angenommen.) Dem Anerbieten des Vereines „Naturschutzpark" betreffs Abhaltung eines eigenen Vortrages im Vereine konnte mit Rücksicht auf die schon festgesetzte Vortragsreihe im Herbste nicht willfahrt werden. Nach Kenntnisnahme der eingelaufenen Dankschreiben erfolgte Schluß der Sitzung um 3/45 Uhr nachmittags.

Zur Kenntnis! Der Landesobstbauverein für Niederösterreich gibt im Interesse rationellen Obstbaues an seine Mitglieder sowie Abonnenten des „Obstzüchter" das von ihm verlegte, nun in 12 Lieferungen mit je 10 färbigen Tafeln bei W. Frick, k. k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben 27, erscheinende Prachtwerk **„Empfehlenswerte Obstsorten"** von J. Löschnig, H. Müller und H. Pfeiffer um den Subventionspreis von 21 K 60 h (beziehungsweise jährlich 5 K 40 h oder pro Heft 1 K 80 h), ferner an seine Mitglieder und an Schüler niederösterreichischer landwirtschaftlicher Fachschulen folgende Werke des n.-ö. Landesobstbauinspektors Herrn

Digitized by Google

Josef Löschnig zum ermäßigten Preise ab: „Praktische Anleitung zum rationellen Betriebe des Obstbaues“ (4 K 80 h statt 5 K 50 h), „Einkochen im bürgerlichen Haushalte“ (1 K 80 h statt 2 K 20 h), „Obstweinbereitung“ (2 K 80 h statt 3 K 30 h); ebenso räumt der n.-ö. Landesobstbauverein seinen Mitgliedern bei Bezug von obstwirtschaftlichen Maschinen und Geräten durch die Geschäftsleitung einen 10%igen Preisnachlaß ein. Zuschriften sind an die Geschäftsleitung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich in Wien, XIX/3, Wigandgasse 29, zu richten.

Unfall- und Haftpflichtversicherung für die Mitglieder des n.-ö. Landesobstbauvereines. Das Verlangen verschiedener Mitglieder, zu der in Nr. 1, Seite 27, unserer Zeitschrift besprochenen Haftpflichtversicherung angemeldet zu werden, veranlaßte uns, dem vorigen Blatte einen vorbereiteten Anmeldebogen beizufügen, um damit die Anmeldung einfacher zu gestalten. Der Bogen ist von den verehrlichen Mitgliedern, welche eine Haftpflichtversicherung abzuschließen wünschen, auf Seite 3 zu unterfertigen, durch Einsetzen des Arealumfanges der Obstplantagen in Hektar — ebenfalls auf Seite 3 — zu vervollständigen und sodann wieder an die Geschäftsleitung einzusenden. Nach Empfang des unterschriebenen Bogens wird die Geschäftsleitung die Ausfertigung der Polizze veranlassen.

Monatsgespräche.

Hagelschlag an Obstkulturen und die Sicherung dagegen. Es soll an dieser Stelle eine offene Aussprache über das obige Thema erfolgen; das kann nur gut sein. Und da sei in erster Linie an jene Zeit erinnert, wie noch das Hagelwetterschießen“ allseitige Verbreitung fand, dabei viel Geld kostete und — Unglück dazu mitbrachte; aber ein Nutzen konnte selten hiedurch festgestellt werden. Endlich versagten die Amtsstellen auch und dieser Schutz gegen Hagelschlag wird seitdem kaum mehr in österreichischen Obst-, Wein- und landwirtschaftlichen Kulturen ausgeübt. Zu einem sicheren Wirtschaften gehört jedoch die Sicherung des Besitzes und Anbaues unbedingt, weshalb heute jedermann sich gegen Brandschaden, gegen Diebstahl usw. zu versichern trachtet. Warum soll dies nicht auch gegen Hagelschaden der Fall sein? In wenigen Augenblicken ist das, was wir Jahre hindurch gehegt, was wir für die Sommereinnahmen bereits in Rechnung stellten, durch Hagelschlag vernichtet und an den Obstkulturen ist der Schaden jedesmal ein doppelter, einmal an dem Fruchtbehange, sodann an den Bäumen selbst. Fast jedes Gebiet wird im Jahre, oft erst nach Jahren, vom Hagelschlag betroffen und die kaufmännisch geleiteten Obstbetriebe, so die beim Großgrundbesitze in erster Linie, versichern alljährlich den Obstanhang gegen Hagelschlag und sie fahren dabei gut. Nach den Aussagen der Versicherten werden Kaufabschlüsse viel bestimmter und besser vollführt, falls das Obst an den Bäumen gegen Hagelschlag versichert ist, wobei die Prämien bekanntlich wohl vom Baumbesitzer bezahlt, aber vom Obstkäufer zurückerstattet werden. Die Prämienbeiträge bewegen sich je nach Gebiet (es gibt statistisch nachgewiesen stark und schwächer von Hagelschlag befallene Gebiete) und Obstart zwischen 6 bis 12% der Versicherungssumme, also die höchste Gefahrenklasse unter den landwirtschaftlichen Produkten. Schon nach erfolgtem Fruchtansatz, doch auch noch früher, wie eben Ende Mai, anfangs Juni die Gewitter beginnen, sollte eine Hagelversicherung eingegangen werden. Die Versicherungssumme richtet sich nach Größe der Anlage und nach dem Obstbehange und soll nicht zu niedrig gegriffen werden. In den deutschböhmischen Obstkulturen versichern seit Jahren fast alle Herrschaftsbesitzer, Domänen und auch bäuerliche Besitzer, ihren Obstbau gegen Hagelschlag, und mit bestem Erfolg. Gern ist der Berichterstatter bereit, Daten und Rat in diesen Belangen auf besondere Anfrage beizustellen. F. Turetschek.

Digitized by Google

TENAX Staatspreis des k. k. Ackerbau-Ministeriums 1910.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat die Tenax-Fabrik durch Vertrag verpflichtet, auch fernerhin das Tenax in gleich zuverlässiger Qualität herzustellen, wie bisher. Tenax ist von Behörden und Privaten bestens empfohlen. Tenax steht unter ständiger Kontrolle der k. k. Pflanzenschutzstation zu Wien und des k. ungar. ampyologischen Institutes zu Budapest (Professor Dr. von Istvanffy). Tenax ist als zuverlässig erprobt gegen Schädlinge des Wein- und Obstbaues, also gegen Peronospora, Schorf, Kräuselkrankheit usw. Tenax gibt durch einfaches Einrühren in Wasser innerhalb weniger Minuten eine spritzfertige Brühe.

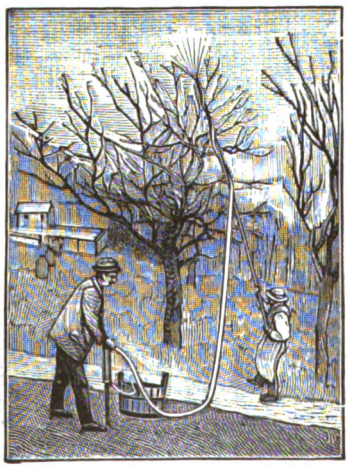
Tenax ist in plombierten Originalsäcken zu 50, 25, 5 und auch zwei Kilo zu beziehen durch Gebr. Buchta in Pfaffstätten, für Ungarn durch Kereizteny Szövetkezetek Központja Budapest und durch die alleinbefugte „Tenax-Fabrik" für Österreich und Ungarn, Dr. G. Heiner u. Co. (vorm. Dr. J. Schorm) Wien, VI., Mollardgasse 69.

ULTREFORM

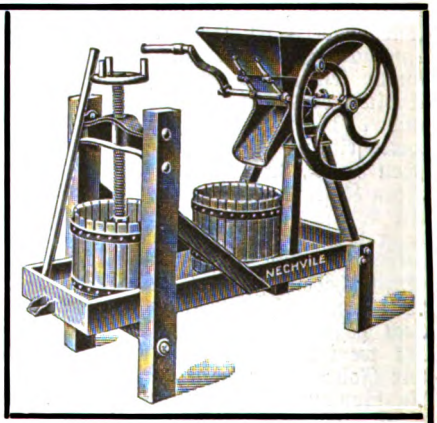
IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG

In jeder Glashandlung vorrätig!
Wenn nicht, verlange man Bezugsquelle und Prospekt von

C. Stölzles Söhne
Aktiengesellschaft für Glasfabrikation
Wien, IV., Rechte Wienzeile 29.
BUDAPEST Königsgasse 50. **PRAG** Wenzelsplatz 47 neu.



Preiskurante gratis!



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.

Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.

Apparate für Obstverwertung.

Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.

Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik
J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, GLEISDORF in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchecher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen von G. Rütgers

in Ybbs a. d. Donau, N.-Ö.

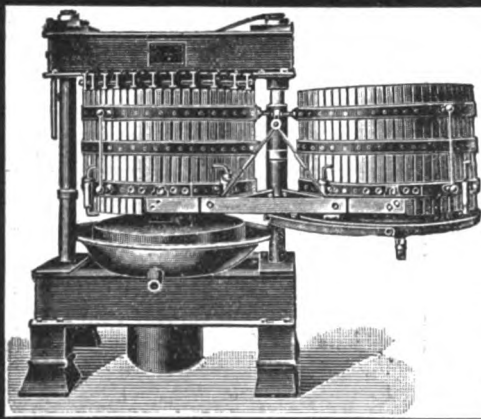
empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } für Packzwecke.
Holzwolle }
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.



MERREM & KNÖTGEN

Maschinenfabrik G. m. b. H. **Wittlich 54, Rhld.**

Spezialfabrik für hydraul. Obst-, Fruchtsaft- und Weinpressen.

Lieferanten der kgl. Domänen, staatl. Fachlehranstalten u. der bedeutendsten Obst-, Fruchtsaft- und Weinproduzenten des In- und Auslandes.

Erstklassige Referenzen und Zeugnisse aus Österr.-Ungarn.

900 hydraul. Pressen im Betriebe.

Kataloge gratis u. franko.

Spindelpressen, Obst-, Beeren-, Trauben- und Trestermühlen.

Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.

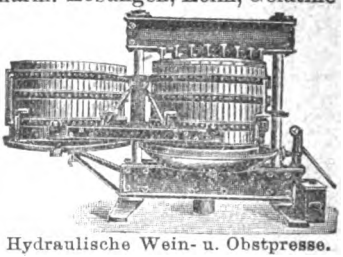
Theo Seitz, Wien, I.,

Schönlaterngasse 17 B

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke.

Man verlange Preisliste A und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.



Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten 2c.

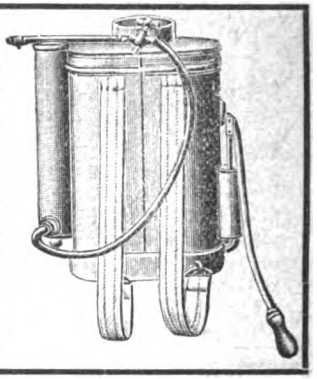
fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser 2c.

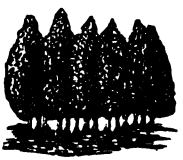
Rückenschwefler
sowie alle
Zerstäubungs-Apparate
liefert unter Garantie
billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume	K 11.—	100.—	900.—
„ extra stark . .	„ 14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark	„ 12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark .	„ 9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume	„ 9.50	90.—	800.—
„ extra stark	„ 11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/7, Station Stadlau. Tel. FI. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Kaltfl. Baumwachs

anerkannt allerbestes, eigenes Fabrikat

Unübertroffen! liefert **Unübertroffen!**

Johann Floymayr

Neumarkt-Kallham (Oberösterreich)

in Blechdosen zum Preise von K 3.— für 1 kg, K 1.50 für 1/2 kg, 80 h für 1/4 kg.

Wiederverkäufer Rabatt.

Verantwortlicher Redakteur Josef Böschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. Juli 1913. Nummer 7.

Der Obstzüchter

Zeitschrift
für die
Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Löschnig: Große Germersdorfer Knorpelkirsche. — Bayer: Kurs über Bodensprengung. — **Kleine Mitteilungen:** Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monat April 1913 und 1912. — Die japanische Mispel. — Rex-Konservengläser. — **Rundschau:** Bodensprengungsversuche in Feldsberg. — Feldsberger Kollegentag. — Aus dem Geschäftsbericht des deutschen Pomologenvereines. — Tätigkeitsbericht des Obstbauvereines für das deutsche Elbetal in Aussig, Böhmen. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:** Studienreise. — **Berichte über den Stand der Obstkulturen. — Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.** — Die Moniliagefahr. — Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen Ende Mai 1913. — Rundschau. — **Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Zur Kenntnis. — Bericht der Ausschußsitzung. — Obstbauverein Japons. — **Steiermärkischer Obstbauverein:** Bericht über die XXV. Jahres-Hauptversammlung. — **Monatsgespräche:** Für die verkaufsgeschäftliche Zeit des Obstzüchters.

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.
Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

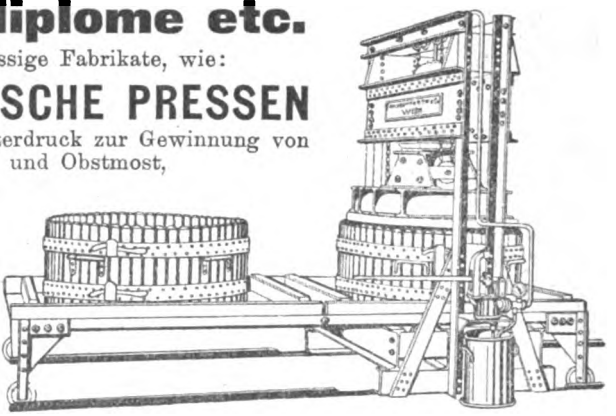
für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“, komplette Mosterei-Anlagen, Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik



Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Zierbäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen

in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek

Baumschulen in Soudná

Post Jičin, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

in Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf

bei Wien

Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.

Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: **Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen**

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. Juli 1913. Nummer 7.

Motto: Des Forschers Geist, des Fachmanns Fleiß,
des Staates Schutz, des Wetters Gunst:
Erhebt den Obstbau und den Wohlstand!
L.

Große Germersdorfer Knorpelkirsche.

(Familie: Schwarze Knorpelkirschen.)

Synonyme und Lokalbezeichnungen: Germersdorfer Riesenkirsche, Germersdorfer große Kirsche; zuweilen wird sie mit der Hedelfinger Riesenkirsche verwechselt und geht unter diesem Namen.

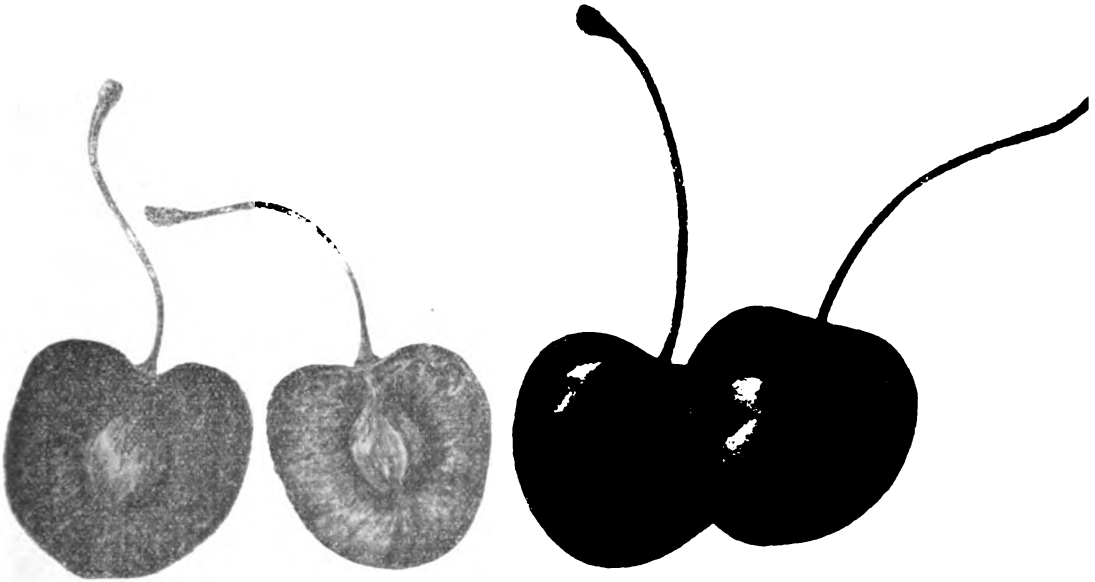


Fig. 58. Große Germersdorfer Knorpelkirsche.

Heimat und Verbreitung: Große Germersdorfer Knorpelkirsche wurde um die Mitte des vorigen Jahrhundertes in Germersdorf bei Guben aus dem Kerne gezogen. Sie gehört zu den besten Züchtungen der Gubener Gegend, wo eine ganze Reihe von Kirschensorten, teils durch Auswahl, teils durch Aussaat, durch die Mitglieder des Gubener Gartenbauvereines gezüchtet wurden. Die Sorte ist heute ziemlich verbreitet, wenn auch nirgends im größeren Maßstabe angepflanzt; in Österreich wurde sie in die Normalsortimente von Niederösterreich, Mähren, Kärnten und Böhmen aufgenommen.

Digitized by Google

Literatur: „Pom. Monatshefte", Seite 289, ex 1865; „Ill. Handbuch" Nr. 174; Lauche, „Deutsche Pomologie" Nr. 7; „Deutschlands Obstsorten", Jahrgang 1912.

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht ist abgerundet, breitherzförmig, beiderseits gefurcht, und zwar auf dem Rücken durch eine breite und tiefe, auf dem Bauche durch eine flache Furche. Die Rückenfurche zeichnet sich durch eine lichtere Linie aus, die in der Vollreife verschwindet. In Bezug auf Größe gehört die Sorte zu den allergrößten Kirschensorten, denn 10 Früchte wiegen 68 bis 75 g. Sie war bei der Znaimer Kirschenschau im Jahre 1912, von der n.-ö. Landeswinterschule in Gumpoldskirchen ausgestellt und als die größte von allen ausgestellten Sorten anerkannt. In der Farbe ist die Frucht dunkel- bis schwarzbraun, durch hellere Färbung einzelner Fruchtstellen auffallend. Der Fruchtstiel ist lichtgrün, lang und sitzt in einer breiten und tiefen Höhle.

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist fest, von glänzender Röte und deutlichen Fasern; der Geschmack ist sehr gut, süß und durch Säure gehoben. — Der Stein ist eiförmig, vom Safte schwach gerötet.

Reifezeit: Reift in der vierten bis fünften Woche der Kirschenzeit, in warmen Lagen daher zwischen 20. und 25. Juni.

Besondere Merkmale: Ist von der Hedelfinger Riesenkirsche durch die spätere Reifezeit, die etwas breitere Fruchtform und durch das länglichere, doppelgezahnte Blatt kenntlich. Von der Schneiders späten Knorpelkirsche unterscheidet sie sich durch die tiefe Furche auf der Rückenseite und den länglicheren Stein.

Gute Eigenschaften: Die Größe und Schönheit sowie der gute Geschmack.

Schlechte Eigenschaften: Das Springen der Früchte auf dem Baume bei andauernd regnerischem Wetter. Nach Oberdieck sollen die Wespen den Früchten stark zusetzen.

Eigenschaften des Baumes.

Wuchs: Der Baum wächst kräftig, anfangs aufrecht strebend, bildet er später Kronen mit schwachhängendem Charakter der Äste. — Das Blatt ist mittelgroß, länglich, oval mit Doppelzahnung, wobei die Nebenzähne nur schwach ausgebildet sind. Die Blüte tritt im dritten Viertel der Kirschenblütezeit ein und ist nicht besonders empfindlich.

Ansprüche des Baumes: Stellt an den Boden bei aller Bescheidenheit bestimmte Ansprüche, indem er im leichteren, doch etwas feuchteren Boden am besten gedeiht. In schweren Lagen bleiben die Früchte klein und lichter in der Farbe.

Tragbarkeit: Ist ein guter Träger. In den n.-ö. Landesobstanlagen zeichnet sich die Fruchtbarkeit an jüngeren Bäumen mehr durch Regelmäßigkeit und Schönheit der Früchte als durch übermäßigen Behang aus. Die Ernte der Früchte ist vor der vollen Reife vorzunehmen.

Eignung: Ist zur Anpflanzung im Garten, auch als Buschbaum auf Mahaleb veredelt, geeignet.

Digitized by Google

Gute Eigenschaften: Befriedigende Erträge.
Schlechte Eigenschaften: Empfindlich gegen Nässe.

Nutzungswert und Verwendung.

Große Germersdorfer Knorpelkirsche ist eine der schönsten und vielleicht die größte aller Kirschensorten, eignet sich zum Rohgenuß und für die übrigen Verwertungsweisen. Etwas vor der vollen Reife gepflückt, verträgt sie auch den Transport. Löschnig.

Kurs über Bodensprengung in Klosterneuburg.

Die Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft veranstaltete am 13. Juni l. J. unter der Leitung des Herrn technischen Rates A. Kerschbaumer vom k. u. k. Technischen Militärkomitee und des Herrn Landesobstbauinspektors J. Löschnig an der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg einen Kurs zur Information über die Anwendung von Sprengarbeit zur Bodenlockerung und hiermit im Zusammenhange einen Kurs zur Ausbildung von Schießmännern. Die Einteilung war derart getroffen, daß vormittags der theoretische Teil und nachmittags die praktischen Demonstrationen abgewickelt wurden.

Aus der großen Anzahl der Teilnehmer, die sich aus allen Teilen der Monarchie zusammengefunden hatten, um diesem sehr lehrreichen und interessanten Kurse beizuwohnen, ist zu ersehen, welche große Bedeutung diesem neuen Verfahren der Bodenlockerung in Fachkreisen beigelegt wird. Von nah und fern waren zirka 160 Fachleute, die sich aus Obstzüchtern, Weinbauern, Land- und Forstwirten zusammensetzten, herbeigeströmt, und alles folgte mit gespannter Aufmerksamkeit den streng sachlich gehaltenen Referaten und den eingehenden, vielseitigen Demonstrationen.

Vom k. k. Ackerbauministerium war erschienen Herr Hofrat Professor Karl Portele, vom niederösterreichischen Landesausschusse Herr Landesausschuß Johann Mayer; ferner Herr k. k. Regierungsrat W. Lauche, der Geschäftsführer des Reichsweinbauvereines Herr Direktor Franz Wenisch, einige Obst- und Weinbauinspektoren und Fachlehrer, Vertreter von Fachkorporationen und der Fachpresse.

Die auserwählte Gesellschaft versammelte sich programmgemäß um 9 Uhr vormittags im großen Lehrsaale der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau, wo sie vom Direktor der Lehranstalt, Herrn Prof. W. Seifert, auf das herzlichste begrüßt wurde. Hierauf hieß der Obmann der O. P. G., Herr k. k. Regierungsrat W. Lauche, die Kursteilnehmer willkommen, stattete im Namen der O. P. G. dem k. u. k. Kriegsministerium den besten Dank für das freundliche Entgegenkommen ab, drückte seine Freude über das so zahlreiche Erscheinen aus und verhehlte dabei nicht, daß das Zustandekommen dieses Kurses in erster Linie der unermüdlichen Tätigkeit des Geschäftsführers der O. P. G., Herrn Landesobstbauinspektor Löschnig zu danken sei.

Hierauf begann Herr Professor M. Prochaska der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau mit der Erstattung seines Referates.

Digitized by Google

Er besprach an der Hand von Skizzen und Modellen die Bedeutung der Bodenlockerung und die bisher geübten Methoden der Bodenbearbeitung mit landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten. Sein Vortrag zielte speziell auf die Tieflockerung des Bodens ab und legte in trefflicher Weise dar, unter welchen Verhältnissen und mit welchen Geräten der Boden eine tiefe Bearbeitung erfahren kann. Seinen Ausführungen war zu entnehmen, daß die Ansicht, den Boden beim Rigolen womöglich zu wenden, das heißt die mit freien Nährstoffen und reicher Bodenbakterienflora durchsetzten oberen Schichten in die Tiefe zu versenken, eine veraltete ist. Die Tätigkeit der sauerstoffbedürftigen Bakterien stellt sich dann wegen Mangel an Luftzutritt in der Tiefe ein, das Reservoir von aufnehmbaren Nährstoffen erschöpft sich nur zu bald und die Pflanzen finden in den nunmehr oben liegenden rohen Erdschichten nicht genügende Nahrung. Der Referent empfiehlt also das Wenden der oberen und das Lockern der unteren Schichten, eine Regel, die für die Tiefbearbeitung des Bodens fast unter allen Verhältnissen Gültigkeit besitzt, und bespricht anschließend daran die praktische Durchführung dieser Arbeit mit Rigolpflügen in Verbindung mit Untergrundwühlern oder Spaten und weist zum Schlusse seines mit Beifall aufgenommenen Referates auf den praktischen Wert der Untergrundlockerung mittels Sprengarbeit hin.

Als zweiter Referent sprach Herr Hauptmann Karl Bäumer des k. u. k. Kriegsministeriums über das Wesen der Sicherheitssprengstoffe und der erforderlichen Zündmittel, bei Erörterung der behördlichen Vorschriften über deren Bezug, Versand, Verwahrung und Vorrathalten. Dieses, für den Praktiker sehr wichtige Referat sei hier teilweise wiedergegeben:

„Von den gegenwärtig in Verwendung stehenden Sicherheitssprengpulvern des Ärarialverlages kommt das Dynammon I, dessen Wirkung annähernd gleich ist jener des Dynamits Nr. I, für land- und forstwirtschaftliche Sprengarbeiten in Betracht.

Die Sicherheitssprengpulver des Ärarialverlages sind an sich vollständig ungefährliche, durchaus handhabungssichere Präparate, die nur durch einen kräftigen Initialimpuls, also mittels sprengkräftiger Zündungen, zur Explosion gebracht werden können.

Solange diese Präparate nicht mit Zündungen gedachter Art in Verbindung gebracht sind, besteht keinerlei Explosionsgefahr und stellen sie sich als Körper dar, deren explosive Eigenschaft weder durch mechanische Alteration (Druck, Stoß, Schlag), noch durch Glut und Flamme ausgelöst wird.

Die Sicherheitssprengpulver des Ärarialverlages sind schwer entzündlich und brennen, im Gegensatze zu den dynamitartigen Präparaten, auch in größeren Mengen nur allmählich, ohne Explosion ab. Mit Rücksicht auf dieses Verhalten der bezeichneten Präparate sind für sie Verkehrserleichterungen geschaffen worden, die in einer Ministerialverordnung vom 19. Mai 1899, R. G. Bl. Nr. 96, ihre Regelung gefunden haben.

Im Sinne dieser Verordnung besteht unter anderem hinsichtlich der Einlagerung der Sicherheitssprengpräparate keine andere Beschränkung, als daß sie unter verläßlicher Sperre und von sprengkräftigen Zündungen,

Digitized by Google

zum Beispiel Sprengkapseln, streng gesondert zu halten sind. Sonst ist die Deponierung nach Ort und Menge nicht an irgend eine einschränkende Bedingung geknüpft.

Immerhin ist es zweckmäßig, die Sicherheitssprengpulver wie feuergefährliche Körper, zum Beispiel Sägespäne, einzulagern, weil bei einem etwaigen Brande einer größeren Menge dieses Präparates, dieser schwer zu löschen wäre.

Aus technischen Gründen empfiehlt sich, wegen einer gewissen Empfindlichkeit aller unter Verwendung von Ammonsalpeter erzeugten Explosivstoffe, die Wahl trockener Aufbewahrungsorte. Angesichts der erwähnten gänzlichen Ungefährlichkeit der Sicherheitssprengpulver des Ärarialverlages ist auch deren Transport auf Eisenbahnen nicht auf die Züge für explosionsgefährliche Güter beschränkt; sie können vielmehr mit jedem beliebigen Zuge und auch mit der Post und auf Passagierschiffen befördert werden.

Für die Sicherheitssprengpulver des Ärarialverlages ist eine behördliche Bezugsbewilligung nicht erforderlich.

Zur Initierung der Sicherheitssprengstoffe benötigt man Sprengkapseln Nr. 6.

Die Sprengkapseln werden geliefert, wenn der Bestellung ein Bezugsschein beiliegt, der von der politischen Behörde I. Instanz (Bezirkshauptmannschaft), beziehungsweise der Polizeibehörde ausgestellt ist. Derlei Bezugsscheine werden, wenn die Voraussetzungen hiefür gegeben sind, von den bezeichneten Behörden unentgeltlich ausgefertigt.

Die Bezugsscheine haben zu enthalten:

a) Den Namen des Bezugsberechtigten;
b) den Zweck des Bezuges;
c) die Sorten der sprengkräftigen Zündungen;
d) die Quanten derselben;
e) den Ort der Verwahrung und den Ort der Verwendung;
f) die für den Bezug bestimmte Zeit.

Der Bezug von Zündschnüren aller Art (einfache, Sumpf-, Guttapercha- und Fulminatzündschnur) ist an eine besondere Bewilligung nicht geknüpft und nur insoferne beschränkt, als die Fulminatzündschnur lediglich mit Dynammon I und der hievon bezogenen Menge entsprechend abgegeben wird.

Die näheren Modalitäten des Bezuges sind der Preisliste über Sprengmaterial und Zubehör für land- und forstwirtschaftliche Zwecke zu entnehmen. Sie ist durch die mit der Vertretung für den Vertrieb von Explosivstoffen des Ärarialverlages betraute Firma Gebrüder Böhler & Co. in Wien, I., Elisabethstraße 12—14, erhältlich.

Schließlich erlaube ich mir zu bemerken, daß sich das Sprengkulturverfahren mit Dynammon I überall, wo eine nicht ganz abnorm billige Arbeitskraft zur Verfügung steht, gegenüber der Handarbeit, ganz abgesehen von Zeitersparnis und der Unabhängigkeit in der Aufbringung von Arbeitskräften, auch finanziell vorteilhaft erwiesen hat."

Hierauf informierte Herr k. u. k. technischer Rat A. Kerschbaumer die Anwesenden über die Technik der Sprengarbeit für Bodenlockerung ꝛc. Mit einem Hinweis auf die relative Unge-

Digitized by Google

fährlichkeit bei der Manipulation mit Sicherheitssprengstoffen brachte der Referent die wichtigsten Paragraphe des R. G. Bl., XXXVIII. Stück, vom 26. Mai 1899, Nr. 95 und 96, beziehungsweise XLII. Stück, vom 16. September 1885, Nr. 134, welche die strafbaren Handlungen betreffen, zur Verlesung:

Verordnung des Ministeriums des Innern, des Handels, der Eisenbahnen, des Ackerbaues und der Finanzen, einverständlich mit dem Reichskriegsministerium, am 19. Mai 1899, betreffend den Verkehr mit Sicherheits-Sprengpräparaten, welche dem Pulvermonopole unterliegen.

§ 1. Den Gegenstand dieser Verordnung bilden jene dem Pulvermonopole unterliegenden Sprengpräparate, welche nur durch sprengkräftige Zündungen zur Explosion gebracht werden können und daher mit der ausdrücklichen Bezeichnung „Sicherheits"-Sprengpräparate (§ 6) in den Verkehr gelangen.

Als sprengkräftige Zündungen im Sinne des vorstehenden Absatzes haben insbesondere zu gelten: Sprengkapseln (Sprengzündhütchen) und Minenzündungen, die durch Elektrizität oder Reibung zur Wirkung gebracht werden.

§ 2. Zum Verschleiße von Sicherheits-Sprengpräparaten sind außer den betreffenden Heeresanstalten nur die lizenzierten Pulververschleißer berechtigt.

§ 3. Die Sicherheits-Sprengpräparate sind bis zum Zeitpunkte ihrer Verwendung von sprengkräftigen Zündungen streng gesondert zu halten.

Die zur Kontrolle berufenen Organe haben diesem Umstande eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

§ 4. Die Beförderung der Sicherheits-Sprengpräparate unterliegt, mit der aus § 3 sich ergebenden Beschränkung, nicht den für explosive Gegenstände maßgebenden Vorschriften.

Die Verpackung dieser Gegenstände hat in Holzfässern, Kisten oder metallenen Gefäßen zu erfolgen.

§ 5. Bei der Aufbewahrung müssen auch die Sicherheits-Sprengpräparate unter verläßlicher Sperre gehalten werden.

Im übrigen unterliegt deren Deponierung gleichfalls nur der aus dem § 3 sich ergebenden Beschränkung.

§ 6. Die Kennzeichnung der den Gegenstand dieser Verordnung bildenden Präparate erfolgt sowohl auf den Paketen, zu welchen die aus den Präparaten angefertigten Patronen vereinigt sind, als auch auf dem äußeren Behälter.

Zu diesem Zwecke enthalten die auf letzteren angebrachten Plakate, nebst der Bezeichnung der Sorte und des ärarischen Verlages, aus welcher das Präparat stammt, den Vermerk:

Auf dieses Sicherheits-Sprengpräparat finden die Bestimmungen der Ministerialverordnung vom 19. Mai 1899 (R. G. Bl. Nr. 96) Anwendung.

Die Plakate sind auf den äußeren Behältern so angebracht, daß sie beim Öffnen der letzteren zerrissen werden müssen.

§ 7. Die Übertretungen dieser Verordnung werden, insoweit dieselben nicht nach den Gesetzen zu ahnden sind, nach der Ministerialverordnung vom 30. September 1857, R. G. Bl. Nr. 198, mit Geldbußen bis 100 Gulden oder mit Arrest von 6 Stunden bis 14 Tagen bestraft.

Nr. 95, § 7. Der Arbeitsgeber hat dafür zu sorgen, daß die Aufbewahrungslokalitäten gehörig versperrt und beaufsichtigt, daß die Zündungen aus denselben durch verläßliche Personen und nur in der zunächst erforderlichen Menge verabfolgt und daß die unverbrauchten Zündungen von den Arbeitern mit Schluß der Arbeitszeit (Schicht) zurückgestellt und an sicheren, zur Aufbewahrung geeigneten Orten, jedoch streng getrennt von Sprengpräparaten, verwahrt werden.

Die mit der Beaufsichtigung der Aufbewahrungslokalitäten betrauten Personen haben insbesondere dafür zu sorgen, daß die an den Verpackungen angebrachten Belehrungen über die Hantierungen beim Öffnen derselben und bei der Entnahme der einzelnen Zündungen genau befolgt und daß diese Zündungen nicht lose herumliegen, sondern in der Originalverpackung gehalten werden.

Diese Personen sind auch dafür verantwortlich, daß sprengkräftige Zündungen und Sprengpräparate nicht gleichzeitig an ein und dieselbe Person ausgegeben und auch nicht gleichzeitig von einer und derselben Person an den Ort der Verwendung getragen werden.

Digitized by Google

Dem Aufsichtspersonale und den Arbeitern ist es untersagt, die sprengkräftigen Zündungen in ihre Wohnungen oder in andere als die im ersten Absatze bezeichneten Verwahrungsorte zu nehmen, dieselben zu irgend einem anderen Zwecke, als zu dem sie ihnen verabfolgt wurden, zu verwenden, oder an andere Personen hintanzugeben.

Die Arbeitgeber sind verpflichtet, Vormerkbücher zu führen, in welchen die an den Arbeitgeber abgegebenen Sorten sprengkräftiger Zündungen und deren Mengen zu verzeichnen sind.

§ 8. Die Übertretungen dieser Verordnung werden, insoweit dieselben nicht nach den bestehenden Gesetzen, insbesondere nach dem Gesetze vom 27. Mai 1885, R. G. Bl. Nr. 134, zu ahnden sind, nach der Ministerialverordnung vom 30. September 1857, R. G. Bl. Nr. 198, mit Geldbußen bis 100 Gulden oder mit Arrest von 6 Stunden bis 14 Tagen bestraft.

XLII. Stück.

Nr. 134. § 4. Wer vorsätzlich durch Anwendung von Sprengstoffen als Sprengmittel Gefahr für das Eigentum, die Gesundheit oder das Leben eines anderen herbeiführt, begeht ein Verbrechen und wird mit schwerem Kerker von 5 bis zu 10 Jahren, wenn aber eine körperliche Verletzung oder eine Beschädigung des Eigentums in größerer Ausdehnung entstanden ist, mit schwerem Kerker von 10 bis zu 20 Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden, so ist auf lebenslänglichen schweren Kerker zu erkennen. Hat der Täter diesen Erfolg voraussehen können, so soll derselbe mit dem Tode bestraft werden.

§ 6. Wer Sprengstoffe oder Bestandteile derselben, oder Vorrichtungen zu deren Verwendung herstellt, anschafft, bestellt oder in seinem Besitze hat, in der Absicht, um durch Anwendung derselben (§ 4) Gefahr für das Eigentum, die Gesundheit oder das Leben eines anderen entweder selbst herbeizuführen oder andere Personen zur Begehung dieses Verbrechens instand zu setzen, ferner wer Sprengstoffe, wissend, daß dieselben zur Begehung dieses Verbrechens bestimmt sind, an andere Personen überläßt, macht sich eines Verbrechens schuldig und wird mit schwerem Kerker von 5 bis zu 10 Jahren bestraft.

Nach Hervorhebung jener Momente, welche zur Vermeidung von Unglücksfällen dienlich sind, besprach der Referent eingehend die Eigenschaften und Anwendungsweise des Dynammon I und der Zündmittel. Nachstehend seien die wichtigsten Punkte aus diesem Referate wiedergegeben:

Will man eine Dynammonpatrone zur Sprengung verwenden, so muß sie vorher adjustiert, das heißt mit einer sprengkräftigen Zündung versehen werden, da sie nur auf diese Weise zur Explosion gebracht werden kann. Hierzu kann man sich entweder der englischen oder der Fulminatzündschnur bedienen. Die englische (gewöhnliche) Zündschnur wird an einem Ende senkrecht auf die Pulverseele abgeschnitten und so weit in die Sprengkapsel (Nr. 6) eingeschoben, daß sie am Knallsatz letzterer aufsitzt. Hierauf wird die Kapsel im o b e r s t e n Teile mit einer Zange nur derart zusammengedrückt, daß sich die Zündschnur in ihrer Lage nicht verschieben kann (Figur 59). Dann wird die Papierhülle der Patrone auf jener Seite, die nicht geklebt ist, geöffnet, mit einem Bleistift oder dergleichen ein entsprechend tiefes Loch in das Pulver gemacht, die Sprengkapsel, an der die Zündschnur montiert ist, g a n z in das Pulver versenkt und die Patrone sodann mit einer Schnur wieder fest verbunden (Abbildung 60). Soll in einer mit Wasser gefüllten Mine gesprengt werden, so verstreicht man vor dem Zubinden die Patrone innen mit Vaselin oder Unschlitt.

Eine derart adjustierte Patrone ist schon mit gewisser Vorsicht zu behandeln, da sie die Sprengkapsel enthält.

Will man sich der Fulminatzündschnur bedienen, so ist die Adjustierung viel einfacher. Die Fulminatzündschnur wird um die Mitte der Patrone zweimal fest herumgelegt und gut verknüpft (Figur 61). Die so

Digitized by Google

adjustierte Patrone ist vollkommen handhabungssicher, da sie keine Sprengkapsel enthält und kann in diesem Zustande schon in die Mine gebracht und letztere „besetzt", das heißt mit Erde verstopft werden. Die Fulminatzündschnur hat aber, ähnlich wie das Dynammon I, selbst die Eigenschaft, nur durch eine sprengkräftige Zündung (Sprengkapsel) zur wirksamen Explosion gebracht werden zu können, weshalb man sie, um die so vorbereitete Patrone abfeuern zu können, mit einer Sprengkapsel Nr. 6, an die eine gewöhnliche englische Zündschnur in der schon beschriebenen Weise befestigt wird, in Verbindung bringen muß. Dies geschieht derart, daß das freie Ende der Fulminatschnur um den unteren Teil der Kapsel fest geknüpft wird (Fig. 62). Da die Fulminatschnur eine Seele besitzt, deren Detonationsgeschwindigkeit 4000 bis 8000 m in der Sekunde beträgt, so ist es leicht erklärlich, daß eine beliebig große Anzahl von Schüssen, die untereinander mit Fulminatschnüren entsprechend verbunden sind (Fig. 63), durch die Explosion einer einzigen Sprengkapsel gleichzeitig gelöst werden können. Hierin haben wir also einen vorzüglichen Ersatz für die komplizierte elektrische Zündung. Die Fulminatzündschnur ist vollkommen handhabungssicher, soll nur nicht mit einem Messer auf harter Unterlage (Stein), sondern freihändig abgeschnitten werden. Sie verpufft im offenen Feuer nur partieweise, ist also durch eine einfache Entzündung nicht imstande, in ihrer ganzen Länge zu explodieren. Dennoch ist es ratsam, sie bei der Einlagerung von dem Sprengstoffe und den Kapseln gesondert zu halten.

Fig. 59. Die Befestigung der Sprengkapsel an der Zündschnur.

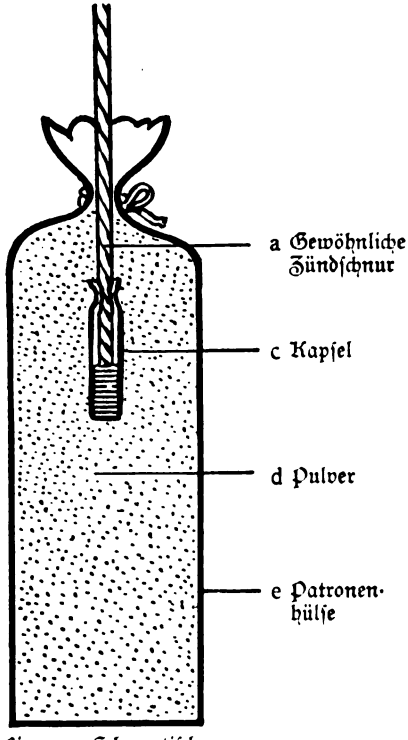


Fig. 60. Schematische Darstellung einer adjustierten Sprengpatrone im Durchschnitt.

Der Referent besprach ferner noch die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten von Dynammon I für land- und forstwirtschaftliche Zwecke. So hat sich schon beispielsweise dieses Sicherheitssprengpulver bei Tieflockerungen, Rigolungen, Entsumpfen, Ziehen von Gräben, Herstellen von

Digitized by Google

Baumgruben, Lockern des Bodens in alten Obst- und Weingärten und Rodungen bei den verschiedensten Bodenverhältnissen mit bestem Erfolge bewährt.

Mit diesem äußerst instruktiven Referate erschien der theoretische Teil des Kurses abgewickelt und die Kursteilnehmer begaben sich nun zu einem

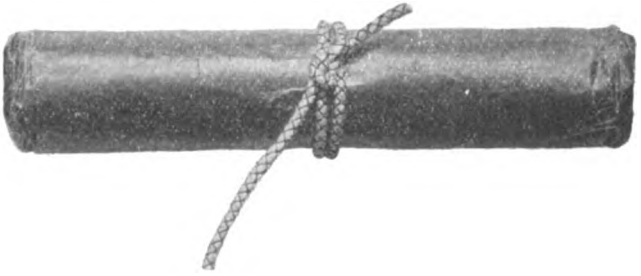


Fig. 61. Photographische Aufnahme einer Sprengpatrone mit Fulminatschnur.

gemeinsamen Mittagessen. Nachdem Hunger und Durst gestillt waren, wurde gleich mit dem reichhaltigen Nachmittagsprogramme, den praktischen Sprengdemonstrationen, begonnen.

Dieselben nahmen ihren Beginn auf einem Wiesenstück des Versuchsweingartens und im Obstmuttergarten der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau. Bei der großen Anzahl der Anwesenden wurde eine Einteilung in zwei Gruppen getroffen, deren eine Herr technischer Rat A. Kerschbaumer und die andere Herr Landesobstbauinspektor J. Löschnig übernahm, und zwar derart, daß die zur Ausbildung zu Schießmännern sich gemeldeten Teilnehmer bei allen, der Sprengung vorangehenden Arbeiten selbst Hand anlegen konnten und ihnen die Möglichkeit geboten war, das Hantieren mit den Spreng- und Zündstoffen zu erlernen. Es kann gleich jetzt gesagt werden, daß alle bei diesem Kurse vorgenommenen Sprengungen vorzügliche Resultate lieferten und klaglos verliefen.

Um sich ein Urteil über die komplizierte Zündung mittels elektrischem Strom bilden zu können, wurde eine Anzahl von Schüssen auch auf diese Weise abgefeuert. Die Fulminatzündschnur gibt uns ein billigeres, einfacheres und bequemeres Mittel in die Hand, um mehrere Patronen im selben Momente zur Detonation zu bringen.

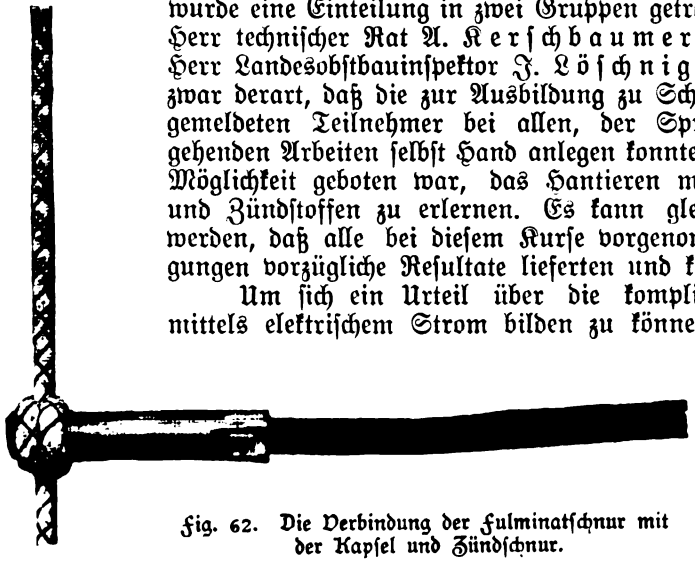


Fig. 62. Die Verbindung der Fulminatschnur mit der Kapsel und Zündschnur.

Die Sprengdemonstrationen auf den erwähnten Grundstücken führten den Anwesenden die verschiedensten Anwendungsmöglichkeiten des Spreng-

Digitized by Google

verfahrens im Obst- und Weinbaubetriebe vor Augen. So wurde das Lockern des harten, schweren Bodens gezeigt, welches als Vorarbeit für das Rigolen mit dem Spaten aufzufassen ist.

Hierzu werden die Dynammonpatronen in die etwa 1 m voneinander und 80 cm tief, etwas schräg vorgeschlagenen Löcher (Minen) versenkt und serienweise mittels gewöhnlicher Fulminatzündschnur abgeschossen (Fig. 64). Die Entfernung der einzelnen Minen

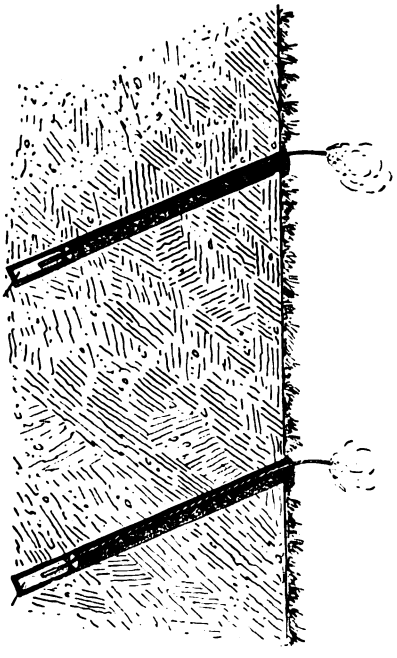


Fig. 64. Das schräge Laden bei Bodensprengungen.

voneinander und die Tiefe derselben hängt in erster Linie von den Bodenverhältnissen ab und ist es daher nicht möglich, allgemein geltende Minen-Zahlen anzugeben. Es ist vielmehr notwendig, die für jeden Boden entsprechende Minentiefe und Entfernung durch einige Probeschüsse eingangs zu ermitteln. Desgleichen kann die Stärke der Ladung verschiedenartig vorgenommen werden. In leichten Böden wird man zum Beispiel auch mit halben Patronen bei entsprechend tiefer Unterbringung das Auslangen finden.

(Schluß folgt.)

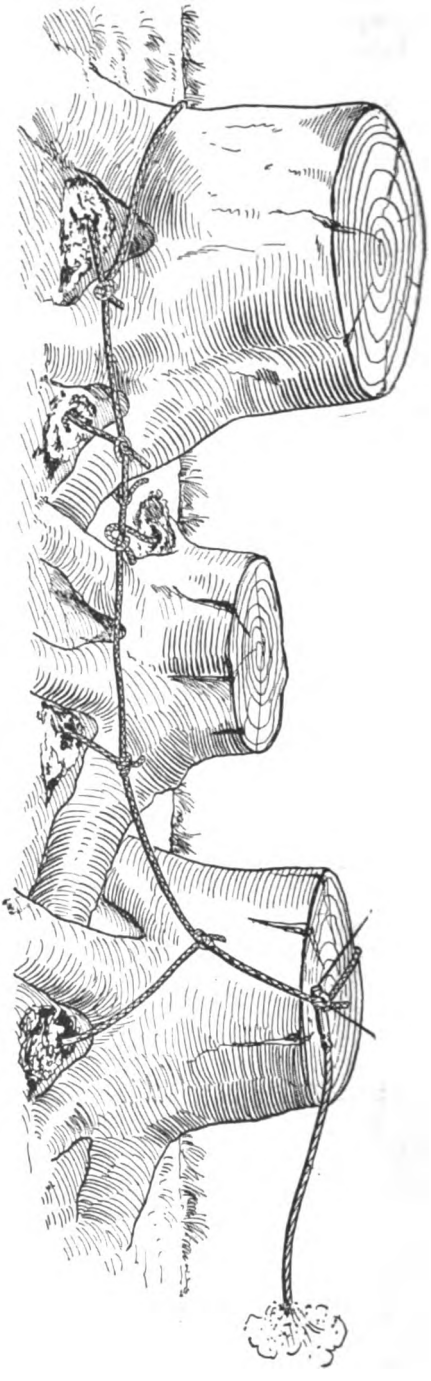


Fig. 63. Das gleichzeitige Sprengen mehrerer Stöcke mit der Fulminatschnur-Verbindung.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate April 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
1.745	9.648	874	38	Äpfel, Birnen, Quitten	370	74	9.326	1.332
1	3	—	—	Kirschen, Weichseln	—	—	1	—
—	—	—	—	Aprikosen	1	—	—	—
3	—	—	—	Pfirsiche	—	—	–	—
3	—	—	—	Pflaumen	—	—	—	—
834	131	2.122	1.010	Pflaumen, gedörrt	143	223	327	77
4	336	146	1	Pflaumenmus	33	88	709	68
1.242	297	24	—	Nüsse	68	210	328	92
2.668	1.854	—	—	Haselnüsse	5	3	297	279
9	22	—	—	Weintrauben	—	—	1	25
2.632	1.550	172	101	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	7	8	55	67
373	428	366	521	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	113	20	20	20
9.514	14.269	3.704	1.671	Obst	740	626	11.064	1.960
29.304	56.088	4.573	1.631	Zwiebel und Knoblauch	11.251	2.939	479	1.667
5.610	1.644	18	51	Kraut, frisch	64	4	9	39
356	330	4	3	Gurken, frisch	1	—	4	3
26.046	24.072	1.614	944	Karfiol	[1]	[1]	[1]	[1]
615	324	1	3	Paradeisäpfel, frisch	3	1	19	33
—	—	—	—	Melonen	—	—	—	—
91.151	134.490	10.260	25.576	Kartoffeln	89.886	47.934	2.467	8.123
30.753	27.990	1.529	971	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse	2.099	2.292	1.868	2.004
236	129	2.719	589	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig	640	242	661	756
184.071	245.867	20.718	29.768	Gemüse	103.944	53.412	5.507	12.625

Bemerkungen: Im Monate April des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: Obst: Einfuhr von frischem, unverpackten Kernobst aus Italien — 7.518 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln und Knoblauch aus Ägypten — 30.187 q, Einfuhr von Kartoffeln aus Italien — 14.238 q, Ausfuhr von anderen Gemüsen, getrocknet, gesalzen usw. nach Deutschland + 2.060 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: Obst: Ausfuhr von frischen Äpfeln in Fässern + 7.604 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln + 8.586 q, Einfuhr von Kartoffeln + 41.952 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Die japanische Mispel wird im Gebiete von Genua stark kultiviert. Der Export richtet sich hauptsächlichst nach Paris und London und beträgt alljährlich im Durchschnitt 4000 q. Die Ernte des heurigen Jahres wird als sehr schlecht bezeichnet. (Konsularbericht.)

Rex-Konservengläser. Eine neue Erfindung von hervorragender Bedeutung bringt die Rex-Konservenglasgesellschaft in Homburg seit vergangenem Jahre in Gestalt des Dreyers Fruchtsaftapparates „Rex" auf den Markt. Derselbe ist berufen, in der Herstellung von naturreinen, alkoholfreien Fruchtsäften sowie Gelees und Marmeladen eine Umwälzung hervorzurufen. Die von maßgebenden Fachleuten der Obstverwertung wie auch von hervorragenden Damen des Kochwesens gemachten Versuche haben die gehegten Erwartungen glänzend erfüllt. Das früher notwendige Zerquetschen und Auspressen sowie nachträgliches Filtrieren der Früchte ist nicht mehr erforderlich, da der Apparat die Entziehung des Saftes vollkommen selbständig bewirkt. — Ein weiterer Artikel, der millionenfach umgesetzt wird, ist der Rex-Einkochapparat mit den vorzüglich gearbeiteten Rex-Konservengläsern. Eigene dazu konstruierte Rex-Gläser erleichtern und vereinfachen der Hausfrau die Sorgen um die Ernährung ihrer Angehörigen. Kostenlose Anleitungen und Preislisten versendet das Generaldepot der „Rex-Konservenglasgesellschaft", Wien, VII., Neubaugasse 31.

Rundschau.

Bodensprengungsversuche in Feldsberg. Unter Beteiligung des Lehrkörpers und der Schüler der hiesigen Acker-, Obst- und Weinbauschule mit Direktor Arthold an der Spitze, welcher die Demonstrationen einleitete, der fürstlichen Gutsbeamten, der Lehrerschaft sowie von Landwirten und anderen Interessenten, demonstrierte am 9. Juni d. J. der rührige Landesobstbauinspektor J. Löschnig die Bodenlockerung durch Sicherheitssprengstoffe, welche großes Interesse erweckte. Sprengungen wurden auf einem berasten Grundstücke, ferner in einer Obstanlage unter gelbsüchtigen Bäumen, die an Untergrundnässe leiden, und an anderen Orten ausgeführt. Überall zeigte sich eine vorzügliche Lockerung des Untergrundes ohne Zerstörung des bebauten Obergrundes. Die Herstellung einer Baumgrube war durch die Sprengung in wenigen Sekunden vollendet und ein abgestorbener Baum wurde ebenso rasch und gründlich aus dem Boden gerissen, wozu sonst viel schwere Handarbeit nötig ist. Für dergleichen Fälle, wie Baumgrubenherstellung, Untergrundlockerung, Durchbrechung undurchlässiger Bodenschichten, Baum- und Stockrodung, dürfte das Sprengen Beachtung verdienen, zumal eine subventionsweise Abgabe des Sprengstoffes für landwirtschaftliche Zwecke in Aussicht gestellt wird. Dem Obstbauinspektor wurde für seine gelungenen Demonstrationen und klaren Erläuterungen wärmstens gedankt.

Feldsberger Kollegentag. Der im Jänner d. J. gegründete Absolventenverband der n.-ö. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg hielt am 8. Juni l. J. um 2 Uhr nachmittags in der Restauration des Absolventen J. Prohaska, Wien, einen Kollegentag ab, der trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit gut besucht war, und zwar von Kollegen aller Jahrgänge und zahlreichen Frauen derselben. In Vertretung des verhinderten Obmannes A. Keck eröffnete der Stellvertreter Dir. Arthold die Versammlung mit einer herzlichen Begrüßung der Erschienenen. Nach verschiedenen Vereinsmitteilungen und einem warmen Appell zur eifrigen Mitgliederwerbung und tatkräftigen Unterstützung des Vereines hielten Tierzuchtinspektor Dr. Stampfel und Landesobstbauinspektor J. Löschnig Fachvorträge, und zwar ersterer über die Trockenmast der Schweine, welche ob ihrer guten Rentabilität, besseren Fleisch- und Fettqualität sowie Arbeits- und Raumersparnis infolge der automatischen Fütterung, die größte Beachtung verdient und letzterer über die Bodenlockerung durch Sprengung, welche bereits vielfach erprobt wurde und für gewisse Zwecke, zum Beispiel Herstellung von Baumgruben, Lockerung des Untergrundes, Baumrodung und dergleichen bei ihrer

Digitized by Google

Billigkeit und raschen, kräftigen Wirkung empfehlenswert erscheint. Die beiden vorzüglich ausgeführten und von Demonstrationen begleiteten Vorträge fanden lebhaften Beifall. Herr Dir. Arthold teilte noch mit, daß eine Trockenmasteinrichtung an der Schule eingeführt wird und Sprengversuche in Feldsberg durch den Referenten am 9. Juni veranstaltet werden. Derselbe sprach noch in Kürze über die Ziele des Verbandes, der vor allem die Kameradschaft pflegen, den einzelnen Kollegen durch gegenseitigen Erfahrungsaustausch fachliche Anregung sowie Unterstützung in Standesfragen bieten soll. Diese Bestrebungen werden bestens unterstützt durch die Mitteilungen des Verbandes, welche alle Absolventen in beständiger Verbindung erhalten und über alle Neuerungen unterrichten, sowie durch Kollegentage und gemeinsame Exkursionen. Herr Dir. Wenisch bezeichnete die Gründung des Absolventenvereines als glücklichen Griff und ermunterte zum treuen Festhalten an dem Verbande, der überaus nützlich und auch notwendig ist und eine tüchtige Triebfeder in Dir. Arthold hat. Angeregt durch den Vortrag wurde beschlossen, demnächst eine gemeinsame Exkursion zur Besichtigung einer Trockenmastanstalt zu unternehmen. Der nächste Kollegentag findet in Feldsberg anläßlich der 40jährigen Bestandesfeier der Anstalt im Herbste d. J. statt. Nachdem noch verschiedene Anträge und Wünsche vorgebracht wurden, schloß der Vorsitzende die Versammlung, worauf ein gemeinsamer Besuch der Adria-Ausstellung stattfand. Der Kollegentag, welcher den Teilnehmern viel Lehrreiches und Angenehmes bot, wird gewiß allen in dauernder Erinnerung bleiben.

Aus dem Geschäftsberichte des Deutschen Pomologenvereines in Eisenach für das Jahr 1912 ist zu entnehmen, daß die Zahl der Mitglieder auf rund 5000 erwachsen ist. Von Veranstaltungen fanden statt: Lehrgang für Baumschulenbesitzer, Baumschulenobergärtner und strebsame Baumschulgehilfen in Bonn; Versammlung der Vertreter des deutschen Obstbaues während der landwirtschaftlichen Woche in Berlin; Versammlung von Beerenobstzüchtern zur Feststellung von Mindestpreisen; die Jahresversammlung in Bonn; zwei Obstsortenbestimmungstage in Eisenach. Eingeleitet wurden: Sortenanbauversuche von Pfirsichen, Aprikosen, Sauerkirschen, schwarzen Johannisbeeren und von Wildlingsunterlagen; Versuchspflanzungen von Vaccinium macrocarpum, der amerikanischen Preiselbeere, auf Moorboden; die Prüfung des Poenickeschen Fruchtgürtels und von Obstbaugeräten; die Feststellung des Fruchtansatzes, Ankauf eines Rauchfrostschutzmittels und vieles anderes mehr. Die Vereinszeitschrift „Deutsche Obstbauzeitung" erschien in 6000 Stück 14tägig, die Obstmarktberichte in 99.550 Stück. Die Bücherssammlung enthält 3067 Bände. Edelreiser wurden in 566 Sendungen kostenlos abgegeben. Die Einnahmen betrugen 103.133 K 95 h, die Ausgaben 105.755 K 14 h; der Vermögensstand vom 31. Dezember 1912 ist mit 20.957 K 35 h ausgezeichnet. Der Deutsche Pomologenverein erfreut sich einer reichsstaatlichen Beihilfe, die im Berichtsjahre insgesamt 35.990 K betragen hat. Dem Gesamtausschusse stand als I. Vorsitzender, wie schon seit dem Jahre 1905, kgl. Garteninspektor i. R. Lorgus in erfolgtätiger Weise vor.

F. T.

Dem Tätigkeitsberichte des Obstbauvereines für das deutsche Elbetal in Böhmen in Aussig nach veranstaltete der Verein im Jahre 1912: 26 Versammlungen, 7 Obstbaukurse, 7 Obstverpackungskurse, 14 Obst- und Gemüseeinsiedekurse, 2 Obstmärkte und ließ 1 Kunstdüngemittel, 3 Baumschädlingsbekämpfungsmittel und Poenickes Fruchtgürtel erproben. An seine Mitglieder verteilte der Verein 12.146 Edelreiser, 2 Musterwerkzeugkollektionen und 5 Baumspritzen; die Vereinszeitschrift hat eine Auflage von 7000 Stück; die Bibliothek enthält 966 Bände; der Haftpflichtversicherung im Vereine wurden 52 Schadenfälle angezeigt; die Hilfskasse ist auf 3560 K erstarkt; der Verein stand seinen Mitgliedern in 64 Fällen ihrer wirtschaftlichen Bedrohung zur Seite; begünstigte den Obstabsatz und -verbrauch durch Obstverkaufsvermittlung und Plakatierungsreklame in allen deutschböhmischen Städten, Hotels, Bahnhöfen usf. Mitgliederstand zu Ende des Berichtsjahres 6123. Die Einnahmen sind mit 35.382 K 69 h, die Ausgaben mit 35.078 K 08 h, das Vereinsvermögen mit 11.326 K 90 h ausgewiesen; die Vereinsgeschicke leiteten Professor Dr. Groß, Tetschen, als Obmann und Reichsrats- und Landtagsabgeordneter E. Lipka, Aussig, als Geschäftsleiter.

Digitized by Google

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Studienreise.

Das Programm für die Studienreise nach Steiermark und Tirol konnte infolge der Verzögerung in den Vereinbarungen mit den in Betracht kommenden Körperschaften noch nicht festgestellt werden. Die Studienreise findet in der Zeit vom 15. bis einschließlich 21. September l. J. statt, und zwar zuerst nach Steiermark und dann nach Tirol.

Berichte über den Stand der Obstkulturen.

Mitteilungen der Sektion III. der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von H. Pfeiffer und A. Stummer.)

A. Über den Stand der Obstkulturen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern Ende Juni 1913.

(Zusammengestellt im k. k. Ackerbauministerium.)

A. Witterungsverlauf in der Zeit vom 1. bis 30. Juni.

Zu Beginn des Monates Juni herrschte allgemein heiteres Wetter, doch trat bald zunehmende Bewölkung und ein Temperaturrückgang ein, der mit kurzen Unterbrechungen bis zum Schluß anhielt.

Der Monat war im großen und ganzen trocken. In den letzten Wochen sind allerdings bisweilen recht ergiebige Niederschläge zu verzeichnen gewesen, besonders häufig in den nördlichen Alpen. Südlich der Alpen war das Wetter beständiger und relativ wärmer.

B. Stand der Obstkulturen.

In den südlichen Gegenden herrschte allgemein eine sehr empfindliche Dürre, welche im Vereine mit der Bora, die gegen Ende des Berichtsmonates einsetzte, die Obstkulturen schädigte.

Das Kernobst zeigt, gleich wie im Vormonate, einen mittleren Stand.

Die Kirschen, die nunmehr zum großen Teile bereits abgeerntet sind, haben im allgemeinen einen schwachmittleren Ertrag geliefert; ungünstig war das Ernteergebnis lediglich in Mittel- und Unter-Steiermark sowie in einzelnen Teilen von Mähren und Böhmen.

Die Aprikosenernte ist fast durchaus schlecht gewesen und wird auch in den Spätlagen gleich ungünstig sein.

Die Kastanien verblühten sehr rasch und zeigen einen guten Ansatz; desgleichen weisen die Olivenbäume einen reichen Fruchtbehang auf.

Digitized by Google

B. Obsternteaussichten Ungarns.

Die Aprikosen und Pfirsiche versprechen — mit Ausnahme der Gegend in der Tisza-Maros-Ecke und den jenseits des Királyhágó gelegenen Komitaten, wo stellenweise, besonders von Aprikosen, ein zufriedenstellender Ertrag zu erwarten ist — nur an geschützteren Orten eine geringe Ernte.

Die früh blühenden Aprikosen, Pfirsiche und Mandeln sind im April zum größten Teile abgefroren.

Die Spätsorten der Kirschen und Weichseln entwickeln sich recht gut, die Frühsorten dagegen haben von den Aprilfrösten außerordentlich stark gelitten.

Die Pflaumen, welche von den Frösten auch viel zu leiden hatten, versprechen im allgemeinen einen besseren Ertrag als man erwartete.

An den meisten Orten ist die Entwicklung gutmittel; an einigen Orten erwartet man von dieser Obstgattung eine gute Ernte.

Nüsse hatten von den Frösten verhältnismäßig am meisten zu leiden und versprechen nur an sehr geschützten Orten einen geringen Ertrag.

Eine Ausnahme bilden nur die jenseits des Királyhágó gelegenen Komitate, wo man von Nüssen und Haselnüssen eine genügende Ernte erhofft.

Äpfel und Birnen entwickeln sich schön.

Mit wenig Ausnahmen hofft man überall, sowohl in Äpfeln als auch in Birnen, einen guten oder gutmittleren Ertrag.

Birnen versprechen im allgemeinen eine reichere Ernte als Äpfel.

Die Entwicklung der übrigen Obstgattungen ist zufriedenstellend.

C. Obsternteaussichten in Bosnien-Herzegowina.

Äpfel stehen übermittel bis mittel, Birnen, Kirschen, Pflaumen und Zwetschen mittel, Aprikosen, Pfirsiche und Walnüsse sehr schlecht. Ergiebige Niederschläge waren für die Fruchtentwicklung sehr förderlich. Beim Kernobst wird stellenweise über stärkeren Abfall geklagt. Obstschädlinge sind nur in vereinzelten Fällen stärker aufgetreten.

D. Obsternteaussichten fremder Staaten.

Belgien und Holland. 22. Juni. Äpfel, Birnen und Kirschen stehen sehr gut, Pflaumen, Zwetschen, Aprikosen und Pfirsiche übermittel. Die feuchte und auch warme Witterung war für die Entwicklung des Fruchtansatzes sehr günstig. Besonders gut ist der Stand der Äpfel und Kirschen und man hofft sowohl in Belgien als auch in Holland auf eine sehr gute Ernte.

Deutsches Reich. 12. Juni. Allgemeines. Die inländische Frühobsternte ist durch die Frostschäden in der Blütezeit sehr geschädigt worden und fällt sehr gering aus. Der Import von italienischen Kirschen und holländischen Erdbeeren ist daher ein sehr bedeutender. Aprikosen und Pfirsiche sind fast überall vernichtet. Birnen versprechen eine geringe Ernte. Die besten Aussichten sind noch für die Apfelernte vorhanden. Allenthalben wird über starkes Auftreten von Insektenschädlingen wie Frostspanner, Apfelblütenstecher und Blutlaus geklagt. In einzelnen Gegenden, besonders in Südwestdeutschland, wie in der Rheinprovinz, Elsaß-Lothringen, Baden und

Digitized by Google

Land und Berichtsgebiete	Fruchtansatz, bezw. Ernteergebnisse bei								Stand der	
	Kernobst		Steinobst				Schalenobst			
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen, Pflaumen	Aprikosen	Pfirsiche	Nüsse	Mandeln	Weingärten	Olivengärten
Niederösterreich:										
Viertel unter d. Manhartsberge	2	3	3	3	5	5	5	—	3—4	—
„ unter dem Wienerwalde	2	3	3	3	5	5	5	—	3	—
„ ober dem Manhartsberge	2	3	3	3	5	5	5	—	3	—
„ ober dem Wienerwalde	2	3	3	3	5	5	5	—	3	—
Oberösterreich	3—4	3—4	4	3—4	4—5	5	5	—	—	—
Salzburg	3	4	—	3	—	—	—	—	—	—
Tirol:										
Nordtirol	2—3	3—4	2—1	2	3	3—4	4—3	—	—	—
Deutsch-Südtirol	2—1	2	3—2	3—2	4—3	3	4	—	2—1	—
Italienisch-Südtirol	3	3	3	3	3—4	4	3—4	3—4	2—1	2
Vorarlberg	4—5	4—3	5	4—3	5	5	5	—	3	—
Steiermark:										
Ober-Steiermark	3	3	2	3	4—5	3	—	—	—	—
Mittel-Steiermark	3	3	4	2—3	5	4—5	5	—	2—3	—
Unter-Steiermark	4	4	5	4—5	5	5	5	—	3—4	—
Kärnten	1—2	1—2	2	2	5	5	2—3	—	—	—
Krain	3—2	3—4	3—4	3—4	4	4—5	5—4	4	3	—
Küstenland:										
Görz-Gradiska	3	2	3	4	4	3	4—3	3	2	—
Triest und Istrien-Festland .	2—3	2—3	3	3	3	3	3	3	2—3	2
Quarnerische Inseln (Veglia, Cherso, Lussin)	3—4	3—4	3	2	3	4	3	3—4	2—3	3
Dalmatien	3—4	3	3	3—2	3—4	4—3	4—3	3—4	2	2
Böhmen:										
Böhm. Tiefland (unteres Gebiet)	3	3	3—4	2—3	5	5	5	—	3	—
„ „ (oberes Gebiet)	3—4	3	4	3—4	4—5	4—5	5	—	—	—
Südliche Vorlagen der Sudeten	4—3	3—4	4	3—4	4—5	4—5	5	—	—	—
Egerland mit Tepler u. Mittelgebirge	3	3—4	4—5	2—3	5	5	5	—	3	—
Bergland des Beraun-Gebietes und des Brdy-Waldes . . .	3—2	3	4	3—4	5	5	5	—	—	—
Becken von Budweis u. Pilsen sowie die böhmische Teichplatte	3—4	3—4	3—4	4—3	5	4—5	5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Tabor und Deutsch-Brod . .	4—3	4—3	3—4	4	—	—	4—5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Pilgram und Hlinsko) . .	3	3—4	3—2	3	—	—	—	—	—	—
Böhmerwaldgebiet	3—4	4—3	4—3	3—4	4	—	3—4	—	—	—
Mähren:										
Südmähren (Weinbaugebiet) .	3—4	3	3—4	3—4	4—5	4—5	5—4	—	3—4	—
Nordmähren	2—2	2	2	3	5	5	5	—	—	—
Schlesien	4	3—4	3	4	—	—	—	—	—	—
Galizien:										
Ostgalizien	4	4	4—3	4	2—3	5	5—4	—	3	—
Westgalizien	4—3	3—4	3—4	3—4	4—5	4	3—4	—	—	—
Bukowina	4	4	3	3	5	5	3	—	4	—

Bedeutung der in vorstehender Tabelle angewendeten Ziffernoten: 1 = sehr gut, 2 = übermittel, 3 = mittel, 4 = untermittel, 5 = sehr schlecht. Ein Strich bedeutet, daß die betreffende Obstart gar nicht oder nur in sehr beschränktem Ausmaße gebaut wird, ein Punkt, daß die Berichte nicht in genügender Zahl einlangten.

Digitized by Google

Württemberg, besonders im Neckartal und im Taunus haben schwere Unwetter mit Hagelschlägen große Schäden in den Obstkulturen verursacht.

Preußen. Provinz Westpreußen. Elbing, 7. Juni. Äpfel und Birnen versprechen reiche Ernten, Kirschen und Pflaumen dagegen werden geringe Erträge bringen.

Provinz Brandenburg. Werder a. d. Havel, 14. Juni. Trotz der strengen Nachtfröste in der Blütezeit ergeben Kirschen und Erdbeeren immerhin eine Mittelernte.

Berlin, 11. Juni. Die orkanartigen Stürme haben in den Obstkulturen in der Umgebung Berlins große Schäden verursacht.

Provinz Posen. Bromberg, 20. Juni. Geringe Obsternte in der Weichselniederung; besonders am linken Weichselufer haben die Nachtfröste und Obstschädlinge, wie Äpfelblütenstecher, Frostspanner und der Blattrost viel Schaden verursacht. Man hofft auf eine gute Birnenernte.

Provinz Schlesien. Guhrau, 18. Juni. Schlechte Kirschenernte.

Glatz, 11. Juni. Reicher Fruchtansatz, besonders bei Äpfeln wird eine gute Ernte erwartet.

Grottkau, 9. Juni. Gewitter mit Sturm und Hagelschlag verursachten großen Schaden in den Kirschenplantagen.

Schönau, 14. Juni. Kirschen schlecht; Äpfel, Birnen und Pflaumen dürften gute Ernten bringen.

Provinz Sachsen. Allgemeines. Schlechte, teilweise Mißernte in Aprikosen, Pfirsichen und Süßkirschen. Kaum befriedigende Ernte in Walnüssen und Stachelbeeren. Teilweise befriedigende Ernte in Sauerkirschen, Edelpflaumen, Birnen, Äpfel, Quitten und Johannisbeeren. Ziemlich gute Ernte in Zwetschen, gute Ernte in Erdbeeren und Himbeeren.

Aus dem Saalekreis. 12. Juni. Ergiebige Erdbeerernte, Früchte klein, aber aromatisch. Johannisbeeren und Stachelbeeren werden sehr geringe Ernten bringen.

Freyburg an der Unstrut, 13. Juni. Große Sturmschäden, besonders bei Pflaumen, Äpfeln, Birnen und weißen Kirschen.

Gommern, 12. Juni. Die Aussichten für die Obsternte sind gut, besonders bei Pflaumen ein sehr reicher Behang.

Förderstedt, 8. Juni. Frühkirschen, frühe Äpfel und Birnen stehen schwach. Das Spätobst dürfte den Ausfall decken.

Provinz Westfalen. Recklingshausen, 12. Juni. Schlechte Obsternte, besonders bei Äpfeln, die stark abfallen.

Provinz Hessen-Nassau. Niederlahnstein, 10. Juni. Ein Unwetter mit Hagelschlag verursachte große Schäden in den Obstanlagen.

Eckenheim, 11. Juni. Kirschenernte mäßig, Aprikosen und Pfirsiche gering, die Aussichten bei den anderen Obstsorten dagegen sehr günstig.

Cronberg im Taunus, 14. Juni. Sehr reiche Erdbeerernte.

Rheinprovinz. Vom Mittelrhein, 15. Juni. Die Kirschenernte ist ziemlich gut ausgefallen.

Königreich Bayern. Aus der Westpfalz, 19. Juni. Frühobst, besonders Kirschen und Pflaumen, sind zugrunde gegangen. Der Behang an Äpfel- und Birnbäumen ist sehr reich. Die Zwetschenernte verspricht sehr gut zu werden.

Digitized by Google

Neustadt a. d. Haardt, 14. Juni. Bei Birnen starkes Auftreten von Schimmelpilz. Starker Fruchtabfall bei Birnen und Äpfeln. Fast gar keine Mirabellen und Zwetschen. Starkes Auftreten der Blutlaus auf den Apfelbäumen.

Marktheidenfeld, 14. Juni. Schlechte Obsternteaussichten, sehr geringer Behang, nur Zwetschen versprechen eine reichliche Ernte.

Aus dem Algäu, 21. Juni. Sehr schlechte Obsternteaussichten.

Bamberg, 20. Juni. Eine reiche Pflaumenernte ist zu erwarten.

Königreich Sachsen. Dresden, 21. Juni. Im Bezirke Pirna und Grimma sind die Kirschen an den Staatsstraßen wenig gut geraten. Die Verpachtung der Nutzungen brachte bedeutend geringere Erträge wie in den Vorjahren.

Wurzen, 19. Juni. Starker Abfall der meist unentwickelten und gestochenen Früchte der Äpfel und Birnen.

Zwickau, 20. Juni. Sehr reiche Pflaumenernte zu erwarten.

Plauen i. V., 18. Juni. Späte Kirschen geben gute, mittlere Sorten eine Mittelernte, Frühsorten fehlen gänzlich.

Königreich Württemberg. Allgemeines. Stuttgart, 24. Juni. Nach den neuesten Erhebungen des Statistischen Landesamtes sind die Obsternteaussichten recht geringe. Für das ganze Land ergibt sich im Durchschnitte folgende Klassifikation: für Äpfel 4·7, für Birnen 4·9 (4 = gering, 5 = sehr gering), nur Pflaumen stehen etwas besser. Bei der großen Nachfrage wird mit Obstzufuhren aus dem Auslande gerechnet.

Lauffen a. N., 12. Juni. Sehr geringe Obsternteaussichten.

Schorndorf, 12. Juni. Durch starkes Unwetter wurden die Obstanlagen, besonders Zwetschenbäume, die sehr reich trugen, abgeschüttelt.

Oberndorf a. N., 18. Juni. Auch spätere Obstsorten haben durch Maifröste arg gelitten, so daß die Aussichten für die Ernte recht geringe sind. Johannisbeeren und Stachelbeeren bringen eine mittlere Ernte.

Großherzogtum Baden. Vom Schwarzwald, 13. Juni. Preiselbeeren stehen in schönster Blüte und lassen gute Ernten erhoffen. Heidelbeeren haben unter dem Hagel stark gelitten.

Gernsbach, 12. Juni. Kirschen gering, Frühzwetschen ziemlich gut, späte Äpfel werden reiche, Birnen geringere Ernten bringen.

Mannheim, 21. Juni. Durch ein Unwetter mit Sturm und Hagelschlag wurden die Obstkulturen sehr beschädigt.

Großherzogtum Hessen-Darmstadt. Gimbsheim, 7. Juni. Süßkirschen sehr gering, Sauerkirschen haben reichen Behang. Äpfel leiden sehr unter Ungeziefer, besonders starkes Auftreten des Apfelblütenstechers.

Bremen, 15. Juni. Beerensträucher und Steinobst haben stellenweise sehr reichen Behang. Für Kernobst, Äpfel und Birnen sind die Aussichten dagegen nicht besonders vielversprechend.

Lübeck, 10. Juni. Die Ernte in den Kirschenplantagen in der Umgebung der Stadt und im Oldenburgischen war eine sehr reiche.

Frankreich. 1. Juni. Aus fast allen Departements lauten die Berichte über den Stand der Äpfel übereinstimmend sehr günstig. Besonders

Digitized by Google

die Mostäpfel lassen eine sehr gute Ernte erwarten. Ziemlich gut stehen Oliven und Orangen; alle übrigen Obstbäume (Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen, Kirschen, Birnen, Nüsse, Mandeln, Maulbeeren) versprechen nur schlechte Ernten oder lassen völligen Ausfall befürchten; auch Frühpfirsiche und Frühkirschen, deren Ernte bereits begonnen hat, liefern schlechte Erträge. Neben der verhängnisvollen Aprilkälte haben in vielen Gebieten des Landes parasitäre Pilze einen bedeutenden Schaden angerichtet.

Italien. Konsulat Venedig. Anfangs Juni. Die Äpfel und Birnen stehen mittel, Kirschen untermittel, Pflaumen, Zwetschen und Pfirsiche übermittel.

Konsulat Genua. 19. Juni. Die guten Aussichten vom Anfang des Monates Mai sind für den Konsularbezirk nicht eingetroffen. Die fortwährenden Regengüsse und der fortgesetzte starke Wind haben den Obstkulturen viel geschadet. Ein weiterer Schaden ist den Gärten dadurch entstanden, daß infolge der großen Feuchtigkeit die Parasiten sich stark vermehrten. Dies verursachte nicht nur direkten Schaden, sondern bildete auch den Anlaß, manche Kulturen aufs neue bearbeiten zu müssen.

Schweiz. K. u. k. österr.-ungar. Generalkonsulat Zürich. Anfangs Juni. Die Aprilfröste haben den Kirschenblüten arg zugesetzt. Die frühblühenden Sorten wurden durch die Spätfröste größtenteils zerstört; nur vereinzelt versprechen spätblühende Sorten noch einen befriedigenden Ertrag. Deshalb variieren auch die Ertragsschätzungen in den einzelnen Gegenden bedeutend. Im allgemeinen schadete der Frost den Kirschenblüten in den höheren Lagen weniger als in den Flachlandsgegenden, wo die Frostperiode mitten in die Blütezeit fiel.

Graubünden ist einer jener wenigen Kantone, die auf eine geringe Mittelernte rechnen. Namentlich die Berichte aus den bündnerischen Hochtälern lauten günstig, während im Unterlande die Ernte nur gering ausfallen wird. Noch ungünstiger stehen die Aussichten in den Kantonen St. Gallen, Glarus, Thurgau und Schaffhausen. Man rechnet hier auf höchstens $^1/_4$ bis $^1/_3$ einer Normalernte. Im Kanton Zürich melden nur vereinzelte Berichterstatter einen voraussichtlichen Ertrag von 20 bis 40%. Der Großteil der Blüten erlag dem Froste. Der Gesamtertrag dürfte nur zirka 15% einer Normalernte betragen. In der Zentralschweiz stehen 40 bis 60% eines durchschnittlichen Ertrages in Aussicht. In den Kantonen Aargau, Solothurn und Basel wird der Ertrag im Durchschnitte auf 20% einer Normalernte geschätzt. In Bern und Neuenburg stehen die Aussichten etwas günstiger. Immerhin schätzt man auch hier den Ertrag auf höchstens 37%. Befriedigender lauten die Berichte aus dem Kanton Freiburg. Der Ertrag wird auf zirka 70% geschätzt. Im Kanton Waadt rechnet man auf zirka 40%, im Kanton Genf auf zirka 60% und im Wallis auf zirka 30% einer Normalernte. Im Tessin stehen die Ernteaussichten gut. Es wird eine schwache Durchschnittsernte erwartet.

Im Durchschnitte sämtlicher Angaben dürfte die diesjährige Kirschenernte höchstens $^1/_3$ einer Normalernte ausmachen.

Die Ernteaussichten der übrigen Obstsorten sind ebenfalls je nach Landesgegend verschieden. Im allgemeinen haben die Kernobstfrüchte

Digitized by Google

Markt-

	Wien 28. Juni		Budapest 30. Juni		Linz 24. Juni		Innsbruck		Graz		Marburg	
	1) Großverkauf	2) Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf
Kernobst.												
Äpfel:												
Sommeräpfel	28—60	52—96	34—50	40—64	—	—	—	—	—	—	—	—
Strudeläpfel	—	—	40—56	50—80	—	—	—	—	—	—	—	—
Australische	96—120	200—300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Birnen:												
Sommerbirnen, einheim.	—	—	—	—	—	96	—	—	—	—	—	—
„ ungar.	56—64	96	36—44	52—70	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italien.	40—78	64—136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Australische	240—288	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinobst:												
Kirschen, einheimische	80—100	96—200	—	—	—	72-120	—	—	—	—	—	—
„ ungarische	60—84	96—200	70-120	90-130	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Görzer	90—110	96—200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	72—150	96—200	70-120	80-140	—	—	—	—	—	—	—	—
Weichsel, einheimische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ ungarische	40—90	80—160	56—70	60—90	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	50—68	80—160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aprikosen, Ananas	100—120	128—200	—	—	—	112-160	—	—	—	—	—	—
„ einheimische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ ungarische	58—100	80—160	50—90	80-120	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	48—80	80—160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfirsiche, einheimische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ ungarische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	90—200	128—320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ französische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pflaumen	46—60	64—104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reineclauden	40—60	64—104	30—40	70—80	—	—	—	—	—	—	—	—
Zwetschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schalenobst:												
Nüsse, grün	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beerenobst:						1 Liter						
Erdbeeren, Wald-	200—260	280—500	—	—	—	120-144	—	—	—	—	—	—
„ Ananas	160—300	200—400	80-140	160-220	—	—	—	—	—	—	—	—
Heidelbeeren	56—60	80—92	—	—	—	48—64	—	—	—	—	—	—
Stachelbeeren	70—80	80—160	40—44	60—80	—	—	—	—	—	—	—	—
Johannisbeeren, einheim.	70—120	96—160	—	—	—	36—50	—	—	—	—	—	—
„ ungar.	68—100	96—160	56—70	70-100	—	—	—	—	—	—	—	—
Himbeeren, Garten-	240—260	260—400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Wald-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1. Beim Großverkauf versteht sich der Preis in Kronen pro 100 kg (q). — 2. Beim Detailverkauf in Hellern pro Kilogramm.

Digitized by Google

b e r i ch t.

Klagenfurt		Prag 28. Juni		Brünn 21. Juni		Znaim 21. Juni		Mähr.-Ostrau 21. Juni		Berlin 3) 24. Juni		München 3) 24. Juni		Stuttgart 3) 21. Juni	
Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf
—	—	—	—	50—68	60—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	48—60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52—44	—	—	60-120	70—90	80-100	40-120	56-140	60-100	80-120	70—90	—	60—70	—	70—90	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60—84	—	—	—	—	—
—	—	—	—	70—76	76—80	40-100	48-110	—	—	—	—	—	—	80—90	—
—	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	10 -120	—	—	—	—	80—90	120-140	—	—	50—56	—	—	—
—	—	—	—	90-100	100-120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54—60	—	—	—	—	—
—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116-180	—	100-120	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54—60	—	36—40	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50—56	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	120-220	180-210	200-240	120	160	140	180-200	—	—	90-120	—	160-200	—
—	—	—	—	160-180	180-200	—	—	—	—	60-100	—	—	—	70-120	—
—	—	—	60—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—
—	—	—	90-120	—	—	50—56	60—70	—	—	34—40	—	56—70	—	60—70	—
—	—	—	50—80	—	—	60—90	76-100	120	160	56—60	—	64—70	—	60—70	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	120-140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

8. Für das Deutsche Reich sind die Preise in Mark per 100 kg aufgenommen.

Digitized by Google

weniger vom Frost gelitten. Im schwyzerischen Mittel schätzt man den Ertrag an Äpfeln auf 39%, an Birnen 38% und an Zwetschen und Pflaumen auf 45% einer Durchschnittsernte.

Die Nußbäume haben durch Abfrieren der Knospen stark gelitten. Nur in ganz geschützten Lagen ist ein geringer Ertrag zu erwarten.

Serbien. Anfangs Juni. (Konsulatsbericht.) In den Kreisen Podrinje (Schabatz), Valjevo und Kragujevatz versprechen die Pflaumenkulturen einen guten Ertrag.

Großbritannien. Offizieller Bericht vom 1. Juni. Erdbeeren, Himbeeren und Johannisbeeren stehen günstig. Stachelbeeren zeigen einen sehr wechselnden, im allgemeinen jedoch mittleren Stand. Apfelbäume zeigen zumeist einen reichen, Pflaumen und Kirschen einen mittleren Ansatz. Birnen stehen, speziell im Südosten untermittel.

Bulgarien. Konsulatsbericht. Anfangs Juni. Die Obstbäume haben mit Ausnahme der Nuß- und Birnbäume keinen bedeutenden Frostschaden erlitten. In Südostbulgarien, besonders im Bezirke Küstendil, ist der Zustand der Obstbäume sehr befriedigend und läßt, besonders was Äpfel und Pflaumen anbelangt, eine sehr gute Obsternte erhoffen.

Schweden. Stockholm, 20. Juni. Konsulatsbericht. Die Apfelernte wird im allgemeinen mittelmäßig, in manchen Gebieten sogar gut ausfallen. Die Birnen stehen untermittel. Pflaumen und Kirschen werden wechselnde Ernten ergeben und werden nur in geringen Mengen zur Verfügung stehen.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Die Moniliagefahr.

Ebenso wie das Fusikladium zählen die verschiedenen Arten der Pilzgattung Monilia (Sclerotinia) zu den gefährlichsten Feinden der Obstbäume. — Als Erreger der Fruchtfäule ist die Monilia schon lange bekannt. Daß sie aber auch Blüten und Trieberkrankungen verursacht, entzog sich für längere Zeit der Beobachtung. Wenn das Hauptgewicht der Bekämpfung früher dem damaligen Stande der Kenntnisse entsprechend nur von der Fruchtfäule ausging, so ist heute jedem Obstzüchter nahezulegen, auch der durch diesen Pilz hervorgerufenen Blüten- und Zweigdürre gebührende Aufmerksamkeit zu schenken. Aus Deutschland werden im letzten Jahrzehnt bedeutende Schädigungen der Sauerkirschen und Aprikosen, in neuester Zeit auch solche an Süßkirschen, Äpfeln, Birnen, Pflaumen und Pfirsichen gemeldet. Auch in Österreich ist ein stetes Umsichgreifen dieser Krankheit zu verzeichnen. Erst in jüngster Zeit sind der k. k. Pflanzenschutzstation aus der Umgebung Bozens an Monilia erkrankte Apfelzweige übersandt worden. Da dieser

Digitized by Google

Schädling in der genannten Gegend sehr verbreitet sein soll, sein Auftreten aber auch, nach dem der k. k. Pflanzenschutzstation aus anderen Orten eingesandten Material zu schließen, sich im allgemeinen in diesem Jahre besonders bemerkbar machen dürfte, wird eine kurze Anleitung über die Erkennung und Bekämpfung dieses Schädlings gewiß nicht unwillkommen sein.

Von den als Obstschädiger bekannten Arten befällt die eine mit mehr grünlichgelbem Polsterschimmel, Sclerotinia (Monilia) fructigena Nort., hauptsächlich Äpfel und Birnen. Auf Kirschen, Pflaumen und Pfirsichen kommt Sclerotinia (Monilia) cinerea Schröt., auf Aprikosen Sclerotinia (Monilia) laxa Aderh. et Ruhl., beide mit grauem Polsterschimmel, vor. Sie erregen Fäulnis der Früchte und verursachen ein Absterben der Blüten, Blütenzweige und kleineren Zweige der Bäume.

Im Frühjahre, nachdem der Baum normal ausgetrieben hat, wird plötzlich, sozusagen über Nacht, ein großer Teil der Blüten braun und stirbt ab. Aber nicht nur die Blüten, sondern auch die Triebe, welche die Blüten trugen, und die kleineren Laubzweige, welche inzwischen ihre Blätter gebildet hatten, gehen zugrunde. Die Blätter vertrocknen, werden braun und dürr, fallen jedoch ebenso wie die absterbenden Blüten nicht ab, sondern bleiben oft den ganzen Sommer über, manchmal bis zum nächsten Frühjahre, am Baume hängen.

Untersucht man den Blütenboden oder den Grund der Blattstiele der erkrankten Zweigchen, so bemerkt man einen grünlichgelben oder grauen, polsterartigen Staubbezug. Er besteht, wie das Mikroskop zeigt, aus dem Sporenlager (Konidienlager) des Moniliapilzes. Charakteristisch für Monilia ist die kettenartige Anordnung der ovalen Sporen.

Gelangen diese Sporen auf eine Blüte, so treiben sie Keimschläuche in das Innere derselben, wo sie sich vielfältig zu einem Fadenwerke (Myzel genannt) verzweigen. Aus der Blüte wächst das Myzel in die Blütenzweige und von hier auch in die benachbarten Laubzweige. Es genügt schon eine, den Zweig am Grunde umfassende Partie, welche der Pilz abtötet, um den ganzen Zweig zum Vertrocknen und Absterben zu bringen.

Wird durch die Spore eine Frucht infiziert, so treten an dieser braune, eingesunkene Faulstellen auf, die sich rasch über die ganze Fruchtoberfläche ausbreiten. Zum Teile fallen die befallenen Früchte im Laufe des Sommers ab, zum Teile bleiben sie an den Zweigen hängen und trocknen ein (Mumien).

In den braunen, faulenden Stellen des Fruchtfleisches läßt sich das Myzel mikroskopisch leicht nachweisen. In einem späteren Stadium, bei den Mumien erst im Frühjahre, entstehen bei feuchtem Wetter analoge Pilzpolsterchen wie auf den Blüten und Zweigen. Es sind stecknadelgroße, grünlichgelbe oder gelblichweiße bis graue Polster, welche auf der faulenden Stelle oft in konzentrischen Ringen angeordnet sind. Von diesen polsterartigen Überzügen hat die Monilia den Namen „Polsterschimmel" erhalten. Wenn die Mumien auf die Erde gefallen sind, wächst aus ihnen bei genügender Feuchtigkeit oft eine zweite Fruchtform der Monilia, die Sklerotiniaform.

Mit dem Namen Monilia und Sklerotinia werden nämlich zwei verschiedene Fruchtbildungen desselben Pilzes bezeichnet.

Digitized by Google

Während bei der Moniliaform (Konidienform) die Sporen perlschnurartig zusammenhängen und frei gebildet werden, werden die Sporen der Sklerotinia in besonderen, keulenförmigen Schläuchen in der bestimmten Zahl zu acht für jeden Schlauch entwickelt. Die Schläuche befinden sich in einem 1 bis 2 cm hohen trompetenartigen Gebilde. Zur Zeit der Baumblüte werden diese Schlauchsporen frei und können wie die Konidien der Moniliaform Blüten, Zweige und Früchte infizieren.

Die Moniliafäule ist auch unter den Namen Grindfäule und Schwarzfäule bekannt, Namen, welche sich auf die Veränderungen der Früchte, die sie durch den Pilz erleiden, beziehen.

Ungünstige Witterungsverhältnisse, wie Spätfröste, dauernder Nebel, anhaltender Regen und anderes begünstigen das Auftreten dieses Pilzes.

Besitzen wir auch noch nicht ein geeignetes Mittel zur direkten Bekämpfung der Monilia, so stehen dem Obstzüchter immerhin eine Reihe von Vorbeugungsmitteln zu Gebote, bei deren gewissenhafter Anwendung ihm es sicher gelingen wird, seine Kulturen vor diesem sehr gefährlichen Feinde zu schützen.

Vor allem ist die Frühjahrsreinigung der Bäume und Obstgärten mit besonderer Sorgfalt durchzuführen. Es empfiehlt sich, hiebei die Stämme mit starken Bekämpfungsmitteln abzuwaschen und die Krone mit einer 3%igen Kupfervitriol-, nach Istvánffi auch mit einer gleichstarken neutralisierten essigsauren Kupfer- oder 5%igen Kalziumbisulfatlösung, zu bespritzen.

Vor der Blüte oder während derselben wäre eine Bespritzung mit 1%iger Bordelaiser Brühe (oder 1%iger Kalziumbisulfit, beziehungsweise ½%iger Lösung essigsauren Kupfers) vorzunehmen.

Die Ansichten über die Wirksamkeit dieser Spritzung sind geteilt. In der Bozener Gegend zum Beispiel sind die Bäume, welche rechtzeitig gespritzt wurden, verschont geblieben.

Die abgetöteten Blütentriebe sind aus den Bäumen herauszuschneiden und zu verbrennen. Die vertrockneten Triebe müssen abgeschnitten, die krankhaften Äste zurückgeschnitten und Krebswunden sorgfältig behandelt werden.

Besonders ist bei der Ernte auf moniliakranke Früchte zu achten. Alle moniliaverdächtigen und moniliafaulen Früchte sind sofort vom Baume zu entfernen; die auf den Boden gefallenen müssen gesammelt und vernichtet werden. Es ist darauf zu achten, daß verdächtige Früchte nicht mit den gesunden eingelagert werden, da sonst die Krankheit auf diese übergeht.

Da die Keimschläuche der Monilia wie die des Fusikladiums in völlig intakte Früchte wegen der Fruchtschale nicht ohne weiteres eindringen können und eine, wenn auch noch so kleine Eingangspforte brauchen, soll alles vermieden werden, wodurch Verletzungen der Früchte entstehen könnten. Für Neupflanzungen sind nur widerstandsfähige Sorten zu wählen.

Bei einer sorgsamen Durchführung dieser Maßnahmen wird der Erfolg sicher nicht ausbleiben. Nur kann immer und immer wieder nicht genug auf den obersten Grundsatz eines wirksamen Obstschutzes hingewiesen werden: zur erfolgreichen Bekämpfung eines gefährlichen Schädlings, wie der Monilia, ist ein gemeinsames Vorgehen sämtlicher Nachbarn notwendig.

Dr. Otto Brož, k. k. Pflanzenschutzstation.

Digitized by Google

Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen Ende Mai.[1])

Auch im Monate Mai hatten die Obstkulturen in verschiedenen Gegenden der Monarchie erheblich durch Frostschäden zu leiden. Aus Niederösterreich liefen Berichte ein über verheerendes Auftreten des Frostspanners und des Apfelblütenstechers sowie der Gespinstmotte und des Apfelmeltaus. Auch Frostschäden wurden stellenweise gemeldet. Aus Oberösterreich wurde über ein stärkeres Auftreten des Frostspanners geklagt, während die Schäden durch Apfelblütenstecher und Maikäfer verhältnismäßig als gering bezeichnet wurden. Dagegen waren die Frostschäden in einzelnen Gebieten bedeutend. In Tirol hat in höheren Lagen stellenweise der Apfelblütenstecher stärkeren Schaden angerichtet, in einigen anderen Gegenden trat die Gespinstmotte stärker auf, während Maikäfer im allgemeinen geringen Schaden (meist an Nüssen) verursachten. In Steiermark hat vielerorts der Apfelblütenstecher sehr bedeutende Schäden verursacht. Daneben trat stellenweise auch die Gespinstmotte auf. In einigen Gegenden traten auch die Maikäfer stärker schädigend auf. In einzelnen Gebieten wurde ein stärkeres Auftreten der Blutlaus konstatiert. Fast überall hatten hier auch die Maifröste den Kulturen schweren Schaden zugefügt. Berichte aus Kärnten und Krain klagen über vermehrtes Auftreten des Winterfrostspanners bei Kirschen, der Kräuselkrankheit bei Pfirsichen und Pflaumen, des Blütenstechers, des Fusikladiums und der Blutlaus. Dalmatien hatte im Monate Mai vielfach durch Hagelschläge und starke Stürme zu leiden. In Böhmen hatten einzelne Gegenden starke Maifröste zu verzeichnen, die starken Schaden in den Obstkulturen anrichteten. Neben Frost wurde auch vielfach über das starke Auftreten von Raupen, Blattläusen, Blütenstechern, Milbenspinnen, Fusikladium und Blutlaus geklagt. In Mähren schadeten Maifröste und stellenweise Hagelschlag. Auch der Apfelmeltau machte sich dort stärker bemerkbar. Schlesien meldete starke Maifröste. Galizien wurde stellenweise durch starke Schneefälle und Fröste heimgesucht. Auch der Apfelblütenstecher trat stark auf. Aus der Bukowina wurde das Auftreten von Rüsselkäfern und Maikäfern gemeldet. Köck.

Rundschau.

Pietsch beschreibt in den Berichten der Deutschen bot. Gesellschaft 1913, pag. 12, eine für Deutschland neue Krankheit der Quitten und Äpfel, hervorgerufen durch den parasitischen Pilz **Trichoseptoria fructigena.** Die hauptsächlichste Nährpflanze ist **Cydonia vulgaris.** Cydonia japonica soll immun sein. Befall der Äpfel wahrscheinlich am Lager sekundär durch kranke Quitten. Bei Quitten sind die durch den Pilz verursachten Faulflecken schokoladebraun, kreisrund, linsen- bis pfenniggroß, stark eingesunken. Nach Mitteilungen von Trägardh (Uppsatser i praktisk Entomologi, 22, 1913, Seite 1—42) besteht eine ernste und andauernde Gefahr für den Apfelbaum durch die Apfelmotte (Argyresthia conjugella) nicht. Sie geht nur periodisch, wenn die Ebereschenbeeren mißraten, auf Apfelfrüchte über und dies bewirkt sogar eine Dezimierung der folgenden Generation des Schädlings. Der Schädling ist ungefähr um 1870 von Finnland über Aland in Schweden eingewandert. In der „Landw. Zeitung

[1]) Zusammengestellt nach dem Berichte an das k. k. Ackerbauministerium.

Digitized by Google

für Westfalen und Lippe" 1913, Seite 114, weist Gärtner auf Goldafter, Ringelspinner und Schwammspinner als schlimme Feinde der Obstkultur hin und betont die leichte Bekämpfbarkeit dieser Schädlinge während der Vegetationsruhe. Wickgraf behandelt in der „Deutschen Obstbauzeitung" 1913, Seite 101—104, in einer auszugsweisen Wiedergabe des 91. Berichtes von Howard und Fiske die biologische Bekämpfung der Schädlinge durch Vermehrung ihrer natürlichen Feinde. Nach John („Hess. Obst-, Wein-, Gemüse- u. Gartenbauztg." 1913, S. 36) haben Winterbespritzungen mit Schwefelkalkbrühe (1: 2—3), Laurilkarbolineum und Arbolineum (1: 10 verdünnt) gegen Fusikladium und Meltau auf Apfeln und Birnen nicht befriedigt. In der „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau", Sachsen, 1910, Seite 42, wird von Böbbis über die günstige Wirkung des Speculin zur Blattlausbekämpfung hingewiesen. Wahl bespricht in den „Monatsheften für Landwirtschaft" 1913, Seite 148, die einzelnen Blattlausvertilgungsmittel, ihre Herstellung und Anwendung. In derselben Zeitschrift (1913, Seite 110) gibt Fulmek eine ausführliche Schilderung des Schadens der Birnblattpockenmilbe und bespricht deren Bekämpfung mit Petroleumemulsior und Schwefelkalkbrühe. Nach einer Mitteilung im „Praktischen Ratgeber für Obst- und Gartenbau 1913, Seite 126, wird der Gartenlaubkäfer mit Erfolg durch Entfernung der Kuhblume (**Taraxacum officinale**), die seine natürliche Nährpflanze ist, bekämpft. In der „Deutschen Obstbauzeitung" 1913, Seite 136, gibt Lüstner eine Beschreibung und Angaben über die Biologie des Schmalbauches (**Phyllobius oblongus**), der in Geisenheim außer auf anderen Obstbäumen auch auf Walnuß auftrat. Bekämpfung durch Abklopfen und durch Bestreichen der Augen der Pfropfreiser mit Lehmbrei. Köck.

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Zur Kenntnis! Der Landesobstbauverein für Niederösterreich gibt im Interesse rationellen Obstbaues an seine Mitglieder sowie Abonnenten des „Obstzüchter" das von ihm verlegte, nun in 12 Lieferungen mit je 10 färbigen Tafeln bei W. Frick, k. k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben 27, erscheinende Prachtwerk **„Empfehlenswerte Obstsorten"** von Jos. Löschnig, H. Müller und H. Pfeiffer um den Subventionspreis von 21 K 60 h (beziehungsweise jährlich 5 K 40 h oder pro Heft 1 K 80 h), ferner an seine Mitglieder und an Schüler niederösterreichischer landwirtschaftlicher Fachschulen folgende Werke des n.-ö. Landesobstbauinspektors Herrn Josef Löschnig zum ermäßigten Preise ab: „Praktische Anleitung zum rationellen Betriebe des Obstbaues" (4 K 80 h statt 5 K 50 h), „Einkochen im bürgerlichen Haushalte" (1 K 80 h statt 2 K 20 h), „Obstweinbereitung" (2 K 80 h statt 3 K 30 h); ebenso räumt der n.-ö. Landesobstbauverein seinen Mitgliedern bei Bezug von obstwirtschaftlichen Maschinen und Geräten durch die Geschäftsleitung einen 10%igen Preisnachlaß ein. Zuschriften sind an die Geschäftsleitung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich in Wien, XIX/3, Wigandgasse 29, zu richten.

Bericht über die Ausschußsitzung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich vom 18. Juni l. J. Beginn 3 Uhr nachmittags. Anwesend: Vorsitzender Präsident H. M. Müller, 2. Vizepräsident Karl Künzl; Geschäftsleiter Haerdtl, die Ausschußräte Löschnig, Pfeiffer, Sandhofer, Sirninger, Wenisch, Wohlrab; entschuldigt die Ausschußräte Haller, Knofel, Zwetzbacher.

I. Berichte und Einläufe: Nach Begrüßung des neugewählten Ausschußrates A. Sirninger und Genehmigung des letzten Sitzungsprotokolles berichtet Präsident H. M. Müller über den glänzenden Verlauf der Mostkost in Neidling, dankt Landesobstbauinspektor Löschnig für die umsichtige Leitung derselben und gedenkt der kaiserlichen Auszeichnung des Ausschußrates Abgeordneten Zwetzbacher durch Verleihung des Goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone. Ausschußrat Löschnig verweist auch auf die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft seitens des veranstaltenden k. k. Bezirksvereines St. Pölten an Präsident H. M. Müller, welche zwei Auszeichnungen zweifellos auch Ehrungen des Vereines seien. Nach den weiteren Berichten des Ausschußrates Löschnig über den herr-

Digitized by Google

lichen Verlauf des Bodensprengkurses in Klosterneuburg am 11. Juni l. J. und der Wanderversammlung in Böhmzeil, wo sich nun ein Obstbauverein gründete und dem Landesobstbauvereine angliederte, weist der Geschäftsleiter auf die Neueinführung der 10 h-Postaufträge durch die k. k. Post vom 1. Juli an hin und wird ermächtigt, heuer mittels dieser die Rückstände der Jahresbeiträge einzuheben. Die Geschäftsleitung berührt ferner die Modifikation der Rechnung für den k. k. Baubezirk in Wien, berichtet über die Rührigkeit des Obstbauvereines in Walkenstein und beantragt, dessen Obmann Herrn J. Kellner für die beispielhafte Mühewaltung den Dank der Vereinsleitung auszudrücken.

II. Anträge: Im Sinne des letzten Beschlusses werden behufs Besuches des Bodensprengkurses in Klosterneuburg folgenden n.-ö. Landesbaumwärtern: Leop. Lagler in Euratsfeld (für das Viertel o. d. W.-W.), J. Braunsdorfer in Wismath (für das Viertel u. d. W.-W.), J. Schilcher in Leiben-Weitenegg (für das Viertel o. d. M.-B.), und Anton Honek in Oberstinkenbrunn-Rappersdorf (für das Viertel u. d. M.-B.) je 20 K nachträglich bewilligt. — Nach einem Berichte des Landesobstbauinspektors Josef Löschnig über die Feststellung des amerikanischen Stachelbeermeltaues in Kritzendorf und Umgebung beschließt der Verein, sich an der rationellen Bekämpfungsaktion dieses verheerenden Schädlings zu beteiligen und delegiert Ausschußrat k. k. Fachlehrer H. Pfeiffer in das erforderliche Arbeitskomitee. Angesichts des bedenklichen Auftretens des kleinen Frostspanners bei Waidhofen a. d. Ybbs beantragt Ausschußrat Löschnig, im Herbste l. J. durch Einladung der n.-ö. Landesbaumwärter die richtigen theoretischen und praktischen Bekämpfungsmethoden einzuleiten und Herrn Dr. Fulmek von der k. k. Pflanzenschutzstation in Wien betreffs eines Vortrages im September zu ersuchen, wobei der Antragsteller die rationelle Anwendung der Leimringe demonstrieren wird. Nach dem Berichte der Geschäftsleitung werden dem Gartenbau- und Bienenzuchtverein in Eggenburg zur Herausgabe der Broschüre „Praktische Winke" in der Obst-, Gemüse- und Bienenzucht 15 K, dem landwirtschaftlichen Kasino in Stift Ardagger zur Veranstaltung des Wühlmauskurses 10 K, dem Bienenzucht- und Verschönerungsverein in Gr.-Harras zum Ankaufe einer Obstmühle mit Rücksicht auf die Beschränktheit der Geldmittel ein Preisnachlaß nebst 25 K bewilligt. Dem Ansuchen eines Oberlehrers um Subvention für die von ihm freiwillig abgehaltenen pomologischen Kurse konnte leider aus prinzipiellen Gründen nicht entsprochen werden. Für die Sommermonate wird ein provisorisches Arbeitskomitee eingesetzt, die Dankschreiben zur Kenntnis genommen und die Sitzung um 5 Uhr geschlossen.

Der Verein zur Förderung des Obst- und Kleingartenbaues in Japons und Umgebung hielt am Sonntag, den 15. Juni l. J., seine zweite diesjährige Vereinsversammlung ab. Bei derselben berichteten die Vereinsmitglieder über den Stand der heurigen Frühjahrspflanzungen. Zur Freude aller konnte jedes Mitglied mitteilen, daß ihm nicht ein Bäumchen ausgeblieben; es wurden vom Vereine ungefähr 450 Bäumchen aus der n.-ö. Landesobstanlage Walkenstein bezogen, die beste Gewähr eines guten Pflanzmaterials. Anschließend erläuterte der Geschäftsleiter des Vereines Hans Müller an der Hand eines Tableaus das erste Pinzieren an den Fruchtzweigen. Fünf neue Mitglieder traten dem Vereine bei, so daß dieser die Zahl 60 erreicht hat. Eine Obstmostbestellung wurde vorgenommen!

Steiermärkischer Obstbauverein.

Protokoll über die XXV. Jahreshauptversammlung des Steiermärkischen Obstbauvereines am 17. Mai 1913 im Grand-Hotel Wiesler in Graz. Den Vorsitz führte der Vereinsobmann Herr Graf v. Bardeau, welcher nach Konstatierung der Beschlußfähigkeit die erfreulicherweise sehr zahlreich besuchte Versammlung um ¼7 Uhr abends eröffnete und alle Anwesenden herzlichst begrüßte, insbesondere aber den Vertreter der hohen k. k. Statthalterei Statt-

Digitized by Google

haltereirat Herrn Dr. Regbauer, den Vertreter des hohen Landesausschusses Herrn Direktor Stiegler, den Vertreter der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft Herrn Direktor Dr. Hotter, den Vertreter der Stadtgemeinde Graz Herrn Marktkommissariatsvorstand Frz. Neeb, den Vertreter des Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften Herrn Josef Karl, Herrn Dr. Otto Wittschieben vom statistischen Landesamte, den Vertreter der k. k. steiermärkischen Gartenbau-Gesellschaft Herrn Leopold Seehofer, die Vertreter der landwirtschaftlichen Lehranstalten Grottenhof und Marburg Herrn Direktor Göhlert und Herrn Fachlehrer Brüders.

Der Vorsitzende sprach seine besondere Freude darüber aus, daß es ihm wieder gegönnt sei, in der Versammlung zu erscheinen und zu erneuter Arbeit anzueifern. Der Verein verfolge das Ziel, im allgemeinen den Obstbau und die Verwertung des Obstes zu heben, dem steiermärkischen Landwirte, der bäuerlichen Bevölkerung behilflich zu sein. Mit Freude könne man konstatieren, daß der Obstbau zugenommen und die Verwertung des Obstes durch die bessere Sortierung desselben und dadurch, daß es in Ruf gekommen sei, sich gebessert habe. In seinem Bestreben sei der Verein von verschiedener Seite gefördert und durch ausgiebige Hilfe unterstützt worden, wofür der herzlichste Dank auszusprechen sei: dem hohen k. k. Ackerbauministerium, der hohen k. k. Statthalterei, dem hohen Landesausschusse, der steiermärkischen Sparkasse, der k. k. steiermärkischen Landwirtschaftsgesellschaft, den Bezirksvertretungen und der Presse.

Hier gedachte der Vorsitzende auch der erhabenen Majestät des Kaisers und brachte ein dreifaches Hoch auf den Herrscher aus, in welches die Anwesenden begeistert einstimmten.

Hierauf gedachte der Vorsitzende der im abgelaufenen Jahre verstorbenen Vereinsmitglieder. Es sind dies: Ehrenmitglied Freiherr v. Hammer-Purgstall, k. k. Statthaltereivizepräsident; die Mitglieder: Eduard Eichler sen., Realitätenbesitzer in Petertal; Josef Oberländer, Baumwärter in Arndorf; Karl Klecker, Generalsekretär i. R. in Graz und Fritz Bauer, Hausbesitzer in Graz. Die Anwesenden erheben sich zum Zeichen ehrenden Andenkens von den Sitzen.

Es folgte die Verlesung und Genehmigung des Protokolles der XXIV. Jahreshauptversammlung vom Jahre 1912.

Hierauf wurde beschlossen, dem erkrankten Sekretär Herrn Andreas Rauch in einem Schreiben den Wunsch baldiger Besserung auszusprechen.

Bezüglich des Jahres- und Kassaberichtes wurde, nachdem im Jahresberichte die Bilanz vorliegt, der Beschluß gefaßt, daß nur der Bericht der Kassarevisoren vorgetragen werde. Herr Direktor Schenk berichtete, daß die Jahresrechnung geprüft und in bester Ordnung befunden wurde. Dem Vereinskassier wurde die Entlastung erteilt und demselben für seine Mühewaltung der herzlichste Dank der Versammlung ausgesprochen.

Hierauf folgte der Vortrag des Herrn Wanderlehrers Koloman Größbauer über die Mostbirnausstellung in Linz 1912, in welchem er folgendes ausführte:

An der Ausstellung in Linz beteiligte sich vorwiegend das Inland, mit Ausnahme von Böhmen und Ungarn, aber auch das Ausland war vertreten. Die Ausstellung war in der Weise arrangiert, daß die einzelnen Sorten aus den verschiedenen Ländern gruppenweise zusammengestellt waren. Es lagen durchschnittlich 1 bis 2 kg Früchte jeder Sorte auf einem Teller, rückwärts stand ein Glas mit Wasser, in welchem sich die Triebe befanden. Steiermark hatte eine schöne Kollektion gestellt und konnte für sich eine eigene Abteilung belegen. 52 Aussteller hatten 106 Teller belegt, demgegenüber die ganze Ausstellung 1500 Teller umfaßte. Aber nicht bloß durch die Aufstellung allein, sondern auch durch die Schönheit der steirischen Mostbirnen stach unsere Ausstellung vorteilhaft von den übrigen ab. Der Zweck der Ausstellung war in erster Linie, eine Musterung der zahlreichen Mostbirnsorten vorzunehmen. Diese Musterung wurde von einer Kommission, die aus Fachleuten aller Länder zusammengesetzt war, vollzogen. Aus Steiermark beteiligten sich die Herren Direktor Stiegler und Wanderlehrer Größbauer unter Führung des Landesobstbauinspektors für Niederösterreich Herrn Josef Löschnig. Die Musterung kann als vollkommen gelungen bezeichnet werden. Es wurde dann auch der Beschluß gefaßt, diese vielen Mostbirnsorten in den verschiedenen Ländern in Familien zu ordnen, eingehend pomologisch zu beschreiben, chemisch zu analysieren, ihren Zuckersäure- und Gerbstoffgehalt zu bestimmen und das so gewonnene Material in einem Spezialwerk mit Abbildungen der Öffentlichkeit zu übergeben.

Digitized by Google

Steiermark verfügt über vorzügliche Mostbirnsorten, und zwar sind es vier typische Hauptsorten, die das Land beherrschen: 1. in Obersteiermark die Landlbirne, a) die rote Landlbirne, richtig rote Pichlbirne, b) die kleine Landlbirne; 2. in der Oststeiermark die Hirschbirne — eine ausgezeichnete Dörrbirne; 3. in der Weststeiermark die welsche Bratbirne, deren Most einen vorzüglichen Ruf hat und die trotz des einen Nachteiles, daß sie nur in Gebirgsgegenden gedeiht und im Tal versagt, beibehalten werden muß; 4. im Unterlande die Tepkabirne, die von der welschen Bratbirne abstammt und von der die schwarze und die weiße Tepka bekannt sind.

Neben diesen vier typischen Sorten gibt es eine Menge andere, zum Beispiel die Rommelterbirne, mit der die Bauern sehr zufrieden sind, die Weilersche Mostbirne, von der, wie Kenner behaupten, der beste Most erzeugt werden kann, die Schlachersche Mostbirne, die Scheibelbirne, die Karchenbirne, die namentlich Herr Stocker verbreitet hat, die Bierbaumer Mostbirne und die Hitzendorfer Mostbirne.

Unter den 120 bis 130 ausgestellten Mostbirnsorten haben einige ganz besonders durch schönes Aussehen hervorgestochen, so die Leehofer und die Luxemburger Birne. Es ist empfehlenswert, diese Birnsorten bei uns einzuführen. Als wertvoll hat sich bei uns die kleine Landlbirne erwiesen. Dagegen hat die Weilersche Mostbirne, obwohl sie einen feinen und guten Most liefert, drei Fehler schwerwiegender Natur: 1. ist der Ertrag mäßig, an manchen Orten sehr mäßig, 2. gelangt die Birne als späte Mostbirne in über 600 m gelegenen Gegenden nicht mehr zur vollen Reife, 3. ist es wirklich unmöglich, von dieser Sorte einen großen Baum zu bekommen. Es ist deshalb am Platze, an einen Ersatz hiefür zu denken. Einen solchen bietet die kleine Landlbirne vollkommen. Sie verträgt feuchte Niederungen, sie gibt einen guten Most — die Leute nennen die Birne Champagner-Mostbirne — sie wird nicht weich und reift doch zur rechten Zeit. In Erwägung dieser wichtigen Tatsachen möchte ich warm empfehlen, Versuche mit dieser Landlbirne anzustellen, vor allem in den Niederungen. Erwähnen will ich noch, daß in Amstetten eine nennenswerte Mostbirnbaumpflanzung, seinerzeit angelegt vom Pomologen Schleicher, in der sich Mostbirnsorten aus allen Ländern befinden, zu sehen ist.

Von den Mostbirnsorten der steirischen Aussteller mögen im Zusammenhang aufgezählt werden: die rote Pichlbirne, Trollbirne, Honigbirne, Speckbirne, Sommer-Eierbirne, Schlacherische Mostbirne, welsche Bratbirne, kleine Landlbirne, grüne Pichelbirne, gelbe Landlbirne, Hirschbirne, große Rommelterbirne, Karchenbirne, die steirische Scheibelbirne, Weilersche Mostbirne, Bierbaumer Mostbirne, gelbe Holzbirne, die Tepkabirne, die Waltersdorfer- und Hitzendorfer Mostbirne, die weiße Kochbirne, Zieregger Mostbirne, die Petzels- und Leehoferbirne.

Zum Schlusse betonte Herr Wanderlehrer Größbauer nochmals, daß der durch die Ausstellung beabsichtigte Zweck vollkommen erreicht wurde und man sich zur Arbeit gratulieren könne. Er sprach dann der L. B. G., dem rührigen Geschäftsleiter Herrn Löschnig und besonders dem Steiermärkischen Obstbauvereine, welcher für Steiermark die Aktion in die Hand genommen hatte, dann aber auch Herrn Direktor Stiegler, der sich freiwillig eingefunden und bei der Ausstellung reichlich mitgeholfen hatte, den besten Dank aus und fügte noch den Wunsch bei, daß der Erfolg den erschienenen Herren Befriedigung gewähren möge und auf diesem Gebiete einheitlich vorgegangen werde.

Nach dem mit großem Beifalle aufgenommenen Vortrage wurde Herrn Größbauer der herzlichste Dank seitens des Vorsitzenden ausgesprochen.

Nachdem hierauf Herr Baron Eker-Eckhofen, und Herr Stocker, letzterer speziell für das Fürstenfelder Gebiet, erklärt hatten, bezüglich der Weilerschen Mostbirne nur die besten Erfahrungen gemacht zu haben, äußerten sich sowohl Herr Wanderlehrer Loh für das Oberland als auch Herr Fachlehrer Brüders für das Unterland sehr ungünstig über diese Mostbirne.

Hernach sprach Herr Dr. Otto Wittschieben vom statistischen Landesamte seinen herzlichsten Dank dafür aus, daß es ihm gegönnt sei, an den für ihn als Laien so interessanten Debatten und Diskussionen teilnehmen zu können. Der Grund, der ihn hergeführt habe, sei, eine Anregung zu geben, die Obstverwertung anders zu gestalten. Er glaube, daß, ganz abgesehen von den allgemein bekannten Vorteilen, die jede Genossenschaft mit

Digitized by Google

sich bringt, eine Verwertung auf genossenschaftlicher Basis in anderer Richtung sehr nutzbringend sein wird. Eine nähere Erörterung dieser Idee sei jedoch nicht Gegenstand einer Generalversammlung, das sollte in einem kleineren Ausschusse erwogen werden. Der Vorsitzende sprach seine Bereitwilligkeit aus, mitzuwirken.

Hierauf zeigte Herr Ingenieur Lohr einige Neuerungen auf dem Gebiete der Obstbaumpflege: den verbesserten Obstpflücker „Greif", der sich auf Druck öffnet, und empfiehlt ihn, eine Leiter mit gekreuzten Stützen, die vollkommen sicher steht, ohne daß Äste gebrochen werden, den Fruchtbarkeitsgürtel, durch dessen Anlage der Baum gedrosselt, der von der Spitze des Baumes knapp unter der Rinde abfließende Strom gestaut wird, wodurch er besser zu tragen veranlaßt werden soll. Weiters empfahl er die Anwendung der Stringfelow-Methode in dem Falle, wenn durch die Tätigkeit der Wühlmäuse ein Baum im Frühjahre, ehe er ausgetrieben hat, in seinem Wurzelwerk derartig beschädigt ist, daß er sonst zugrunde gehen müßte. Ebenso empfahl er die Anwendung des Obstbaumkarbolineums, wenn man dadurch erreicht, daß der Baum später blüht, ohne aber daran Schaden zu leiden, daß er später reift. Es wäre auch zu erwägen, ob derartige furchtbare Schädigungen der Spätfröste, wie wir sie heuer zu spüren bekamen, durch die Beheizung der Obstgärten mit Rohpetroleum hintangehalten werden könnten. Herr Ingenieur Lohr bestätigte die günstige Wirkung des 5%igen Lysols gegen die Kräuselkrankheit der Pfirsiche und der kalifornischen Brühe gegen Apfelmeltau. Schließlich empfahl er noch den Gascoynes scarlet seedling (scharlachrotęr Sämling), einen prachtvollen, wohlschmeckenden Apfel, der zu Weihnachten mit jedem Kalvill konkurrieren könne.

Bezüglich einer Anfrage über die Vertilgung der Wühlmäuse durch Karbid äußerte sich Herr Baumschulenbesitzer Klenert, daß er nach umfangreichen und mühevollen Versuchen mit dieser Methode gar kein Resultat erzielt habe. Ebenso ungünstig äußerte sich Herr Dr. Hotter über alle sogenannten Räucherapparate zur Vertilgung der Wühlmäuse. Das beste sei das Vergiften und Fangen dieser Schädlinge.

Herr Fachlehrer Brüders erklärte hierauf bezüglich der früher empfohlenen Stringfelowschen Methode, daß man nicht zu etwas schlechterem zurückkehren dürfe und hinsichtlich des Fruchtbarkeitsgürtels, daß man dem Bauer nicht diese Kenntnis zumuten könne, die die richtige Anwendung dieses Gürtels voraussetze. Man müsse zufrieden sein, wenn man erreiche, daß der Bauer seine Bäume putzt und düngt. Betreffs der Rohölbeheizung der Obst- und Weingärten äußerte sich Herr Brüders dahin, daß bei einer Kälte von 5° unter Null jede noch so intensive Beheizung resultatlos wäre.

Nachdem Herr Wanderlehrer Größbauer noch den Wunsch ausgedrückt hat, es möge alle zwei bis drei Monate eine Versammlung stattfinden, erklärte der Vorsitzende unter nochmaligem Dank an alle Anwesenden und der Versicherung, daß er sein Augenmerk allen vorgebrachten Wünschen zuwenden werde, die Versammlung um ¼9 Uhr für geschlossen.

Monatsgespräche.

Für die verkaufsgeschäftliche Zeit des Obstzüchters werden Angaben über die beste Art und Weise des Verkehres mit Obstabnehmern aus jahrelanger, gewitzigter Praxis sehr wohl am Platze sein. Bei persönlicher Abwicklung des Geschäftes müssen sich die Auseinandersetzungen auf kurzes, bündiges und korrektes Vorgehen in bezug auf Nennung der Obstsorte, Beschaffenheit der Früchte, Preis, Lieferzeit und Lieferungsbedingungen beschränken. Zeit ist Geld! Das Übereinkommen ist am besten durch einen schriftlichen Beleg in doppelter Ausführung und eigenhändiger Unterschrift festzulegen; in Gegenwart eines Zeugen genügt das mündliche Abkommen; auch telephonische Kaufabschlüsse haben Geltung. Niemals sollte sich der Obstzüchter auf Redereien, wie „wir werden schon einig" oder „das werden wir schon später ausmachen" einlassen. Gegenüber dem Großobsthandel und seinen Vertretern gehen wir auf einen Verkauf nur wie folgt ein: „Ich verkaufe Ihnen hiermit 500 kg Johannisbeeren der Sorte rote Holländische à 45 h, lieferbar in frischer, reifer, doch nicht weicher Ware; 600 kg Williams

Digitized by Google

Christbirnen zum Tages-Engrospreise laut Aussiger Obstbörse, lieferbar zur Baumreife in Korbpackung, frei Station Salesel, in gutsortierter, hagel- und schorffleckenreiner Ware. Zahlung erfolgt stets bei der Anlieferung in bar. Angeld empfange ich 100 K." Datum, Ort und Unterschrift, endlich ein ebensolcher Gegenschein und beide Teile sind gedeckt. An Kleinobstverschleißer, Marktfieranten und ähnliche kann nur gegen Barzahlung im Zeitpunkte der Übernahme des Obstes, oder, falls Post- oder Bahnsendung erforderlich ist, bei Vorauszahlung des Gesamt- oder Zweidrittelbetrages Frischobst verkauft werden; auf eine andere Zahlungsart sich einzulassen, muß dringendst abgeraten werden; Nachnahmesendungen sind selten sicher, denn die Sendungen können leichthin und professionell als „nicht angenommen" zurückgewiesen werden und da Obst eine leichtverderbliche Ware ist und den Rücktransport weder zeitlich, noch geldlich gut aushält, so geschieht von der Bahn oder Post eine freihändige Veräußerung an den Meistbietenden. Unter den letzteren befindet sich gewöhnlich der „geriebene" Obstbesteller oder seine Helfershelfer und der Erlös ist gleich Null. Vorsicht ist bei solcher Kundschaft immer am Platze. Privatleute sind der reellste Kundenkreis; hier ist es sogar gut, auf Rechnung zu liefern; das beweisen die weitverbreitetsten Erfahrungen; kommen hier durch säumige Zahlung und dringende Mahnung die Beträge oft später ein, so kommen sie doch. Beim Obstverkauf ist es gut und billig, sein eigener Rechtsanwalt zu sein. Die Geldeintreibungen geschehen stets in höflicher Form; hilft diese nicht, so auch eine grobe nicht, dafür aber die gerichtliche. Nach einer gegebenen Frist bei der dritten und letzten Mahnung wird ohne Verzug die Klage auf Bezahlung des gelieferten Obstes beim zuständigen Bezirksgerichte eigenhändig geschrieben und eigenmächtig eingereicht und mit etwa folgendem Wortlaute: „Ich habe dem Herrn Gegner über dessen Bestellung am 20. Oktober d. J. 50 kg Birnen geliefert, wofür ich den Betrag von 24 K berechnete. Beweis: Bezüglich der erfolgten Bestellung: der Kaufschein; bezüglich des Wertes: Sachverständige. Da bisher trotz mehrmaliger Einforderung des obigen Betrages keine Zahlung erfolgte, so bitte ich um das Urteil: Der Beklagte, Herr N. N., ist schuldig, dem Kläger, Obstzüchter X. X., den Betrag von 24 K samt 5%igen Zinsen vom Klagtage und die Gerichtskosten binnen 14 Tagen bei sonstiger Exekution zu bezahlen." Dieses Gesuch ist mit der Adresse des Bezirksgerichtes, mit dem Betreff: Klage des X. X. wegen 24 K samt Nebengebühren (Zinsen, Stempel, Barauslagen 2c.) gegen Herrn N. N. und mit 1 K-Stempel und der Unterschrift zu versehen und zweifach mit einer Rubrik zu überreichen. Dem Obstzüchter muß bekannt sein, daß das Anerbieten und der Verkauf, beziehungsweise Ausschank seiner selbst erbauten Produkte, beziehungsweise aus eigenen Produkten und im eigenen Betriebe hergestellten Waren: Saft, Wein, Dörrobst 2c., auf Tages- und Wochenmärkten und im Hause erlaubt und berechtigt ist, mithin keiner Konzession unterliegt. Der Obstzüchter muß nicht nur Fachmann, sondern auch sein eigener Kaufmann und in vielen Fällen sein eigener Rechtsanwalt sein, dann ist es gut mit ihm bestellt.

F. Turetschek.

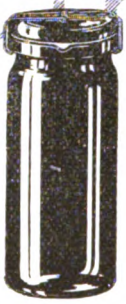
Digitized by Google

TENAX Staatspreis des k. k. Ackerbau-Ministeriums 1910.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat die **Tenax**-Fabrik durch Vertrag verpflichtet, auch fernerhin das **Tenax** in gleich zuverlässiger Qualität herzustellen, wie bisher. **Tenax** ist von Behörden und Privaten bestens empfohlen. **Tenax** steht unter ständiger Kontrolle der k. k. Pflanzenschutzstation zu Wien und des k. ungar. ampylologischen Institutes zu Budapest (Professor Dr. von Jitvanffy). **Tenax** ist als zuverlässig erprobt gegen Schädlinge des Wein- und Obstbaues, also gegen Peronospora, Schorf, Kräuselkrankheit usw. **Tenax** gibt durch einfaches Einrühren in Wasser innerhalb weniger Minuten eine spritzfertige Brühe.

Tenax ist in plombierten Originalsäcken zu 50, 25, 5 und auch zwei Kilo zu beziehen durch Gebr. Buchta in Pfaffstätten, für Ungarn durch Kereszteny Szövetkezetek Központja Budapest und durch die alleinbefugte „**Tenax**-Fabrik" für Österreich und Ungarn, **Dr. G. Heiner u. Co.** (vorm. Dr. J. Schorm) Wien, VI., Mollardgasse 69.

ULTREFORM

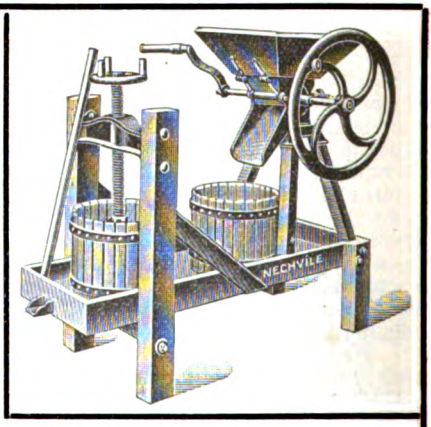


JDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG

In jeder Glashandlung vorrätig!
Wenn nicht, verlange man Bezugsquelle und Prospekt von

C. Stölzles Söhne
Aktiengesellschaft für Glasfabrikation
Wien, IV., Rechte Wienzeile 29.
BUDAPEST Königsgasse 50. **PRAG** Wenzelsplatz 47 neu.

Preiskurante gratis!



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.

Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.

Apparate für Obstverwertung.

Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.

Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchscher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen von G. Rütgers

in Ybbs a. d. Donau, N.-Ö.

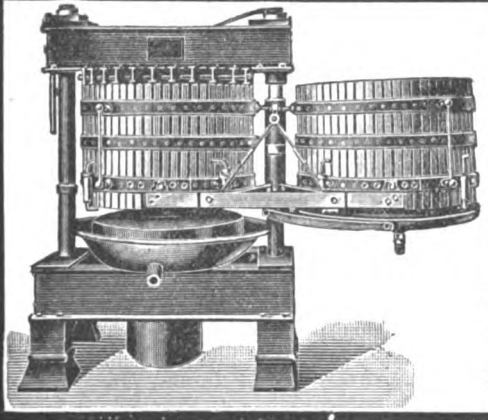
empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } für Packzwecke.
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.



MERREM & KNÖTGEN

Maschinenfabrik G. m. b. H. **Wittlich 54,** Rhld.

Spezialfabrik für hydraul. Obst-, Fruchtsaft- und Weinpressen.

Lieferanten der kgl. Domänen, staatl. Fachlehranstalten u. der bedeutendsten Obst-, Fruchtsaft- und Weinproduzenten des In- und Auslandes.

Erstklassige Referenzen und Zeugnisse aus Österr.-Ungarn.

900 hydraul. Pressen im Betriebe.

Kataloge gratis u. franko,

Spindelpressen, Obst-, Beeren-, Trauben- und Trestermühlen.

Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.

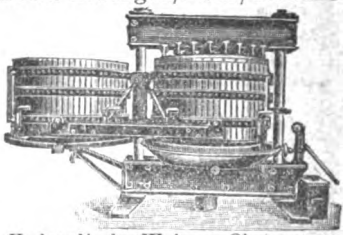
Theo Seitz, Wien, I.,

Schönlaterngasse 17 B

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke,

Man verlange **Preisliste A** und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.



Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten 2c.

fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

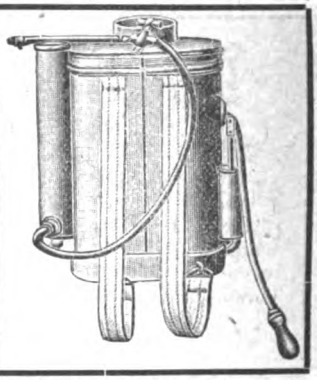
Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser 2c.

Rückenschwefler
sowie alle Zerstäubungs-Apparate

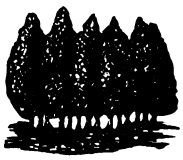
liefert unter Garantie billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume	K 11.—	100.—	900.—
„ extra stark . .	„ 14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark	„ 12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark .	„ 9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume	„ 9.50	90.—	800.—
„ extra stark	„ 11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/7, Station Stadlau. Tel. FI. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Kaltfl. Baumwachs

anerkannt allerbestes, eigenes Fabrikat

Unübertroffen! liefert **Unübertroffen!**

Johann Floymayr

Neumarkt-Kallham (Oberösterreich)

in Blechdosen zum Preise von K 3.— für 1 kg, K 1.50 für 1/2 kg, 80 h für 1/4 kg.

Wiederverkäufer Rabatt.

Verantwortlicher Redakteur Josef Böschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. August 1913. Nummer 8.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Löschnig: Die niederösterreichischen Stachelbeersorten. — Bayer: Kurs über Bodensprengung. — Löschnig: Das Anwachsen der verpflanzten Bäume und Mittel dieses zu fördern. — **Kleine Mitteilungen:** Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monat Mai 1913 und 1912. — **Rundschau:** Ultraform-Konservengläser. — Offertausschreibung, betreffend die Lieferung von Obstbäumen. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:** Programm der Studienreise. — Kurs über Mostbereitung. — **Berichte über den Stand der Obstkulturen.** — **Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.** Der nordamerikanische Stachelbeermehltau. — Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte. — Rundschau. — **Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Abgabe von Pflanzmaterial. — Fragekasten. — **Monatsgespräche:** Die mittelgute Apfelernte.

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.
Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

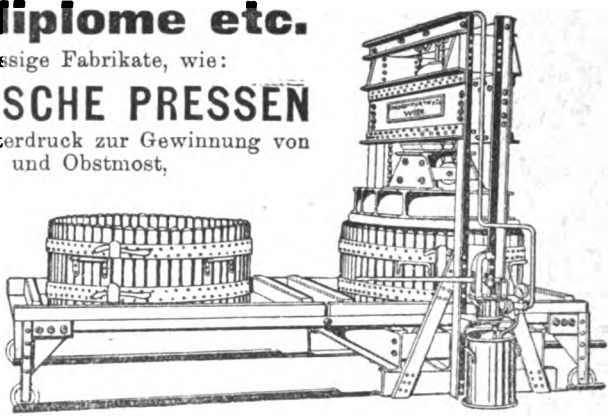
für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“, komplette Mosterei-Anlagen, Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik



Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Zierbäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen

in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek

Baumschulen in Soudná

Post Jitin, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

in Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf

bei Wien

Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.

Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. August 1913. Nummer 8.

Motto: Das Einfache ist der Sieger der Wahrheit und im Obstbaue der Weg zur Arbeit und zum Erfolg. L.

Die niederösterreichischen Stachelbeersorten.

Von Josef Löschnig.

In der Nähe Wiens, das ist die Gegend von Klosterneuburg—Kritzendorf—Greifenstein, war die Stachelbeerkultur, wie uns alte Leute zu berichten wissen, schon vor dem Jahre 1848 bekannt. Nach dem Auftreten der Reblaus in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts nahm die Kultur der Stachel- und der Johannisbeere ungemein zu. Viele

Fig. 65. Früheste Gelbe.

Rebgelände, durch die Reblaus zerstört, wurden in Ribisel- und Stachelbeergärten umgewandelt. Nach der Zahl dürften die Johannisbeeren etwa $^3/_4$ und die Stachelbeeren $^1/_4$ der gesamten Beerenobstkultur ausmachen. In einzelnen Gegenden verschiebt sich das Verhältnis zugunsten der Stachelbeeren, so daß sie die Hälfte des Bestandes erreichen. Die Rentabilität der Stachelbeerkulturen ist eine ansehnliche und kann sich mit jener des Weinbaues messen. Sehr günstig stellt sich der Reinertrag durch die geringen Kulturkosten und durch das Fehlen von Schädlingen. Alle diese blühenden Stachelbeerkulturen, die zahlreichen Familien den Erwerb boten, sind nun durch den nordamerikanischen Stachelbeermehltau bedroht.

Digitized by Google

Vor einigen Jahren wurde diese gefährliche Pilzkrankheit eingeschleppt, verbreitete sich ungemein rasch, so daß sich im heurigen Jahre alle Beerensträucher von ihr befallen zeigten und die Kulturen gar keinen Ertrag abwarfen.

Die Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermehltaues hängt in erster Linie von der Sortenfrage ab; und zwar handelt es sich hiebei weniger um die Widerstandskraft einzelner Sorten gegen die Krankheit, als vielmehr darum, das Verhalten derselben gegenüber der Schwefelkalkbrühe und dem gemahlenen Schwefel — die einzige derzeitig bekannte Bekämpfungsmöglichkeit — festzustellen. Durch diesen Umstand ist die Sortenfrage bei den Stachelbeeren, von welchen es nach englischen Autoren 4884 gibt, in den Vordergrund getreten. Im nachstehenden sollen die im Beerenobstgebiete von Kritzendorf und Greifenstein verbreiteten Sorten beschrieben werden.

Früheste Gelbe.

(Familie: Gelbe Stachelbeeren.)

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Frühe Gelbe (in Niederösterreich); Yellow lion, Ward, und Gelber Löwe (Deutschland); Early Sulphur (England); Ruige gele (Holland).

Heimat und Verbreitung: Früheste Gelbe gehört zu den verbreitetsten und bekanntesten Stachelbeersorten. Sie wird sowohl in ihrer Heimat, England, als auch in Deutschland, Holland und Österreich sehr geschätzt. Auf dem Wiener Markte erzielt die Sorte infolge ihrer frühen Reife und des guten Geschmackes die höchsten Preise.

Literatur: Ill. Handbuch VII. Nr. 112; Deutsch. Obstkabinett (1845); Maurer, Deutschlands Obstsorten, Heft 22, 1911.

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht ist rund, nur wenig länger als breit; zwei Früchte wiegen 6 g. Die Schale ist durchscheinend, mostiggelb, dicht und ziemlich lang behaart. Die Adern sind vom Stiele weg grünlich, dann lichtgelb gefärbt. Der Kelch ist aufrechtstehend, geschlossen. Das Stielchen ist grün, der Fruchtstiel selbst ist lichtgrün gefärbt und dünner als das Stielchen.[1])

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist gelblich und durchscheinend, der Geschmack sehr gut, süß und aromatisch, dabei durch schwache Säure gehoben. Die Früchte halten sich im reifen Zustande längere Zeit, ohne in Gärung überzugehen. Nach Maurer, dem besten Kenner der Stachelbeersorten, soll das Urteil über den Geschmack dieser Sorte in England ein geteiltes sein. Vorausgesetzt, daß es sich um keine Verwechslung handelt, tut man der Sorte unrecht. Auf dem Wiener Markte erzielt sie einen Preis im großen von 50 h das Kilogramm.

Besondere Merkmale: Die Frucht ist an der mostigen, gelben Farbe und an der Behaarung, der Strauch an den dreifachen, lichtgelben Stacheln auf den jungen und an den braunen auf den älteren Trieben erkenntlich.

---

[1]) Als Stielchen bezeichnet man den schwachfleischigen Fortsatz der Frucht, welcher in den Blütenstiel (Fruchtstiel) einmündet.

Digitized by Google

Reifezeit: Reift nach Mitte Juni und hält sich bis in den Juli.

Gute Eigenschaften: Guter Geschmack und große Marktfähigkeit.

Schlechte Eigenschaften: Kleinheit der Früchte, starke Behaarung.

Eigenschaften des Strauches.

Wuchs: Der Strauch wächst sehr kräftig, bildet große, dichte und etwas überhängende Büsche. Die Blätter sind ziemlich groß, zumeist dreilappig und glatt. Die Stacheln $1^1/_2$ cm lang, meist dreiteilig, an der Spitze der Triebe auch zweiteilig, an den jungen Zweigen lichtgelb, an den älteren braun gefärbt.

Eignung und Tragbarkeit: Die Früheste Gelbe ist in ihren Ansprüchen sehr bescheiden; sie gedeiht in allen Lagen und nimmt mit jedem fruchtbaren Boden vorlieb, eignet sich sowohl zur Anlage von Stachelbeerkulturen in Strauchform allein oder unter schwachem Schatten, als auch zur Heranzucht von Stachelbeerhecken. Der Fruchtansatz ist stets ein reichlicher, selbst das heurige, für die Blüten ungünstige Wetter von 4—5° C unter Null hat den Fruchtansatz nicht beeinträchtigt.

Nutzungswert und Verwendung.

Eignung: Früheste Gelbe ist eine sehr gesuchte Marktfrucht, die sich zum Rohgenusse und zur Weinbereitung vorzüglich eignet. Sie gehört zu den wertvollsten alten Stachelbeersorten, die noch immer von den Kennern geschätzt werden.

Kurs über Bodensprengung in Klosterneuburg.

(Schluß.)

Auf jeden Fall ist auf die Festigkeit der oberen Erdschichte zu achten. Ist diese nämlich hart und vielleicht mit einer alten Grasnarbe bestanden, so wirkt ein Schuß im Untergrund mehr nach den Seiten, was ja erreicht werden will. Ist hingegen die obere Erdschichte locker, so ist die Schußwirkung mehr nach oben gerichtet und die seitliche Kraftentfaltung geringer. Im letzten Falle werden die Patronen tiefer untergebracht werden müssen.

Zum Bohren der Minen bedient man sich eines $3^1/_2$ bis 4 cm dicken und zirka 120 cm langen, runden Vorschlageisens, das praktischerweise von der Spitze her eine Dezimetereinteilung besitzt.

Ist die adjustierte Patrone dann in der Mine versenkt, so wird die Ladung besetzt. Um vollkommen sicher zu gehen, kann man auf die Patrone ein Stückchen Moos laden und füllt sie hierauf erst allmählich mit feuchter, bindiger Erde unter öfterem kräftigem Nachstoßen mit einem Holzstock auf. Das Ende der Zündschnur ragt dann frei aus dem Boden heraus. Will man nun diesen Schuß abfeuern, so legt man am Ende der Zündschnur (engl.) die Pulverseele durch einen Längsschnitt frei und entzündet das Pulver mittels eines Sturmhölzchens. Da ein Meter der englischen Zündschnur in zirka 80 Sekunden abbrennt, kann man ohne Gefahr eine Anzahl nebeneinander liegender Schüsse auf einmal anbrennen, worauf man sich in Sicherheit bringt. Die Zahl der entzündeten Minen merkt man sich und wartet so lange, bis alle Schüsse losgegangen sind. Sollte es vorkommen, daß einmal ein Schuß versagt, so hat man mindestens 15 Minuten abzuwarten, um dann den Versager mittels eines zweiten, knapp nebenan angebrachten Schusses zu lösen. Falls nicht gleich hinter der Sprengarbeit die Bodenbearbeitung mit Handgeräten folgt, ist es besser, den Versager unberührt zu lassen. Nach einigen Tagen ist die Patrone durch die Bodenfeuchtigkeit sowieso verdorben und eine eventuelle Gefahr behoben.

Digitized by Google

Die Zündung mit der Fulminatzündschnur wird in der schon beschriebenen Weise bewerkstelligt und ist in vielen Fällen vorteilhafter als die Einzelzündung.

Sehr lehrreich waren auch die vergleichenden Sprengungen mit Ladungen von $^1/_2$, 1, $1^1/_2$, 2 und 3 Patronen mit gleichen Minentiefen. Dabei erwies sich für die Rigolarbeit im festen steinigen Boden die Ladung mit 1 bis $1^1/_2$ Patronen (100 bis 150 g) am vorteilhaftesten. Der Boden wurde hierbei nicht aufgeworfen, sondern in einem Umkreise von zirka $1^1/_2$ m gehoben, zermürbt und so für die Handgeräte leicht zugänglich gemacht. Drei Patronen warfen schon einen Trichter aus, der nur ausgeschaufelt zu werden braucht und sich als Baumgrube für die Pflanzung von Obstbäumen sehr gut eignet, da der Boden im Umkreise ebenfalls von Rissen durchzogen ist.

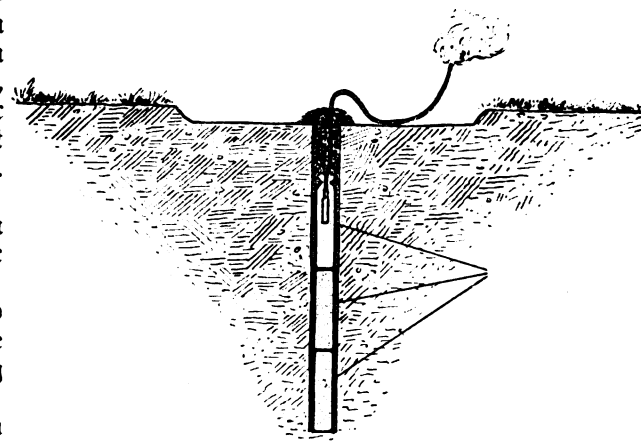


Fig. 66. Gestreckte Ladung mit drei Patronen bei Bodensprengungen.

Zwei oder mehrere Patronen werden in sogenannter „gestreckter Ladung" übereinander in die Mine gebracht (Figur 66). Man hat hierbei nur darauf zu achten, daß zwischen den Patronen keine Hohlräume bleiben oder herabfallende Erde die Patronen nicht trennt.

Um den Kursteilnehmern auch das tiefe Lockern des festgewordenen Bodens zu zeigen, wurden in der Kronentraufe eines Baumes vier Patronen verteilt und 80 cm tief versenkt. Die Zündung erfolgt in diesem Falle am besten mit der Fulminatzündschnur. Für diesen Zweck ist es aber durchaus nicht notwendig, ganze Patronen zu verwenden. Richtig angewendet, erfüllen halbe Patronen (50 g) in den meisten Fällen auch ihre Aufgabe.

Eine Patrone wird halbiert, indem man sie mit einem Messer quer durchschneidet. Um die Schnittfläche wird Papier gewickelt, dieses zusammengefaltet und mit einem Bindfaden verbunden. Zweckmäßig ist es hierbei, die Patrone vor dem Zerschneiden an beiden Seiten zu adjustieren und dann erst zu halbieren. Man kann sich natürlich auch noch kleinere Patronen herstellen, indem der Inhalt einer ganzen Patrone auf selbst hergestellte Papierhülsen aufgeteilt wird.

Wie im Obstgarten, kann auch im Weingarten der hart gewordene Untergrund mit Hilfe von Sprengung tief gelockert werden. — Derartige Lockerungen werden im Herbste ausgeführt und wirken auf das Wachstum der alten Bäume und Reben belebend ein, da die Luft und Feuchtigkeit wieder in die tieferen Schichten leichter eindringen kann.

Im Versuchsweingarten der Lehranstalt wurde das Lockern des Bodens zwischen den Rebenreihen mit ganzen Patronen, die auf 120 cm Tiefe versenkt und mittels Fulminatzündschnur abgeschossen wurden, demon-

Digitized by Google

striert. Die Wirkung dieser Schüsse war in dem steinigen Boden deutlich sichtbar und ausgezeichnet. Trotz der zu starken Ladungen und der für die Sprengarbeit nicht passenden Vegetationszeit ist bis heute (zwei Wochen später) nicht die geringste Wachstumshemmung zu konstatieren.

Zur Tieflockerung von Weingärten wird man auch mit halben Patronen (50 g) das Auslangen finden. Die Minen können je nach Boden, Pflanzweite in geschlossener oder unterbrochener Reihe angelegt werden, so daß dann entweder auf je zwei oder je vier Reben ein Schuß entfällt.

Die richtige Zeit für die Ausführung aller Bodensprengarbeiten ist ausschließlich der Spätherbst.

Von allen bisherigen Demonstrationen auf das beste befriedigt, begaben sich hierauf alle Kursteilnehmer nach Weidling, um der im Programme noch enthaltenen Stockrodungsdemonstration beizuwohnen. Für diese Demonstration hatte die Forstverwaltung des Klosterneuburger Stiftes in liebenswürdigster Weise einen Waldschlag auf einer Kuppe nahe dem „Stillen Tale" zur Verfügung gestellt.

Fig. 67. Laden mit mehreren Minen bei größeren Stöcken.

Wie ungefährlich das Dynammon I bei der Bodenbearbeitung jedem Zuschauer erschien, so gewaltig äußerte sich seine Sprengkraft bei den Stockrodungen. Mächtige, über einen Meter im Querschnitt messende Eichenstöcke mit riesigen Wurzeln wurden aus dem Boden geschleudert, in viele Stücke gerissen und der Boden tief aufgewühlt.

Die Vorteile der Stockrodung durch Sprengung liegen in erster Linie in der relativ billigen Entfernung der Stöcke selbst, in der schnellen Arbeit, Verwertung des schon zutage liegenden zerkleinerten Holzes und in dem Umstande, daß Forstschädlingen die Brutstätten genommen werden.

Für die Stockrodung werden die Minen derart angelegt, daß die Patronen zwischen den Wurzeln unmittelbar unter dem Stocke an einer oder mehreren Stellen, eventuell auch unter stärkeren Wurzeln, in einer, der Stärke des Stockes entsprechenden Anzahl untergebracht werden können. (Figur 67). Die Zündung erfolgt bei Anlage mehrerer Minen an einem Stock oder bei Stöcken, deren Wurzeln ineinandergreifen, mit Fulminatzündschnur, um durch gleichzeitiges Explodieren aller Minen die Vollwirkung zu erzielen. Stärke des Stockes entsprechenden Anzahl untergebracht werden können. Die Zündung erfolgt bei Anlage mehrerer Minen an einem Stock oder bei Stöcken, deren Wurzeln ineinandergreifen, mit Fulminatzündschnur, um durch gleichzeitiges Explodieren aller Minen die Vollwirkung zu erzielen.

Die Anzahl der verwendeten Patronen war absichtlich höher gehalten, weil diese Sprengungen, als bloße Demonstrationen gedacht, hauptsächlich

Digitized by Google

dartun sollten, daß derartige Stöcke voll und ganz herausgebracht werden können. Einige Beispiele zeigten, daß auch mit einer kleineren Anzahl das Auslangen gefunden wird.

Nachstehendes Rodungsergebnis der Demonstration mag zur Erläuterung dienen.

Versuch Nr.	Holzgattung	Anzahl der Minen	Anzahl der Patronen	Anmerkung	
1	Eiche	2	zu 8 und 10	90 cm Durchm.	Total herausgesprengt. Bodenhumos, sandiger Lehm.
2	Eiche	2	zu 8 und 10	85 cm Durchm.	detto
3	Elsbeere	1	8	45 cm Durchm.	detto
4	Eiche	2	zu 8 und 4	65 cm Durchm.	detto
5	Eiche	2	zu 5 und 4	47 cm Durchm.	detto
6	Eiche	1	6	45 cm Durchm.	2 Wurzeln blieben hängen, waren aber sehr gelockert.
7	Buche	1	6	30 cm Durchm.	Total herausgesprengt.
8	2 Eichen	3 3	zus. 28 zus. 18	100 cm Durchm. 90 cm Durchm.	detto detto
9	Eiche	4	zus. 51	125 cm Durchm.	detto

Bei derartig starken Ladungen, wie sie in der Tabelle verzeichnet sind, ist es selbstverständlich, daß man sich so weit als möglich von dem Sprengorte entfernen soll, um nicht Gefahr zu laufen, von den umherfliegenden Holztrümmern getroffen zu werden. Diese Distanz soll mindestens 200 m betragen.

Ein besonderes Schauspiel bot zum Schlusse die Sprengung des unter Nr. 9 angeführten Eichenstockes von 125 cm Durchmesser, welche sich die Anwesenden von einer dem Standorte gegenüberliegenden Anhöhe aus ansahen. Selbstredend hätte eine viel geringere Zahl von Patronen genügt, um diesen Stock zu roden, doch handelte es sich hierbei in erster Linie darum, den Anwesenden die fürchterliche Explosionskraft des Dynammon I vor Augen zu führen und sollte das gleichzeitig zur Warnung vor unvorsichtigem oder nachlässigem Hantieren mit den Spreng- und Zündmitteln beitragen.

Herr Landesobstbauinspektor J. Löschnig richtete nun zum Schlusse des Kurses im Namen der L. P. G. und Herr Direktor Prof. W. Seifert

Digitized by Google

im Namen der k. k. Höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau einige auf den stattgehabten Kurs bezughabende Worte des Dankes an alle jene Herren, welche beim Kurse aktiv mitgewirkt haben, sowie an das k. u. k. Kriegsministerium, durch dessen Entgegenkommen der wohlgelungene Kurs nur abgehalten werden konnte. Herr Inspektor Löschnig verteilte hierauf die Bescheinigungen über den Besuch des Kurses an alle jene Teilnehmer, die sich zur Ausbildung zu Schießmännern gemeldet hatten. Mit diesen Bescheinigungen sind sie von der Behörde aus berechtigt, selbständig Bodensprengungen durchzuführen.

Im Klosterneuburger „Stiftskeller" saß man dann des Abends in gemütlicher Runde bei einem guten „Kahlenberger" beisammen und kam noch des öfteren auf die interessanten Darbietungen des Tages zurück.

H. Bayer.

Das Anwachsen der verpflanzten Bäume und die Mittel dieses zu fördern.

Von Josef Löschnig.

Die häufige Klage, daß die bezogenen Pflanzen, mögen es Sträucher oder Bäume sein, nicht anwachsen, welcher Erscheinung dann Klagen über Baumschule, Verpackung ꝛc. folgen, lassen es zweckmäßig erscheinen, dem Anwachsen einmal besondere Beachtung zu schenken. Man geht nicht fehl, wenn man annimmt, daß die Schuld am Nichtanwachsen zumeist an der Seite der Obstzüchter liegt, obwohl auch Frostschäden, schlechte Verpackung und anderes, allein oder in Verbindung mit anderen Ursachen, an diesem schuld sein kann.

Das Losreißen des Baumes aus dem Schoße der Erde und Wiedereinpflanzen auf einem neuen Standorte stellt an die Lebenskraft des Baumes eine große Anforderung und bedeutet für den jungen Baum einen großen Tag, den ersten Schritt zur Selbständigkeit. — Die Baumschule ist die Kinderstube der Bäume. Unter weiser Fürsorge des Gärtners, gehegt und gepflegt, wachsen diese heran, ohne sonderlichen Kampf um das Dasein. Gut gelockerter und bearbeiteter Boden, frei von Unkraut, gibt ihnen die Bodennahrung, die schützende Hand des Pflegers schirmt ihr Blattwerk, Luft, Licht und Wasser stärken ihnen die Glieder. Wie anders kommt es vielfach später, wenn sie, kaum mit dem Boden verbunden, den häßlichen Kampf ums Dasein, um Nahrung, Licht, Wärme und Feuchtigkeit führen müssen: häufig Jammergestalten des Durstes und Hungers darstellend. Es ist naheliegend, daß das Anwachsen und das dauernde Gedeihen der Bäume umso sicherer zu erwarten ist, je geringer der Unterschied in den Wachstumsverhältnissen, Boden, Lage und Klima und auch Pflege zwischen der Baumschule und den des bleibenden Standortes sind. Beim Wechseln des Standortes kommt allen Wachstumfaktoren eine bestimmte Bedeutung zu und es werden Übergänge von schlechteren in bessere Verhältnisse jedenfalls leichter ertragen als umgekehrt. In Kreisen der praktischen Obstzüchter ist man geneigt, ausschließlich der Lage der Baumschule die Bedeutung des guten Gelingens einer Anpflanzung zuzuschreiben, was keinesfalls zutreffen muß,

Digitized by Google

wofür ein praktisches Beispiel angeführt werden soll. — Für die Bepflanzung der n.-ö. Landesobstanlage in Amstetten wurde das Pflanzmaterial aus verschiedenen Baumschulen des In- und Auslandes bezogen, um die Unterschiede innerhalb der Sorte kennen zu lernen und eventuell die besten Typen der Sorte festzuhalten. Es fiel nun auf, daß die bestgezogenen und einwandfrei verpackten Bäume einer ausländischen Baumschule am schlechtesten fortkamen, während die Bäume einer Baumschule aus warmer, trockener Lage am besten gedeihen. Es dürfte kaum fehlgegangen werden, wenn für diese Erscheinung das völlige Ausreifen des Holzes, mit anderen Worten die gute Einwinterung und Rückbildung der Stoffe innerhalb des Baumkörpers im Herbste angenommen wird. Welche Widerstandskraft den Bäumen anerzogen werden kann, zeigen weiters die sogenannten Welserstangen oder Welsergwachs, nach der Stadt Wels, dem Zentrum dieses Pflanzmateriales, benannt. Das sind zumeist am Wurzelhalse durch Spaltpfropfen veredelte, 5 m und darüber lange Bäume, die nach dem Ausgraben im Herbste, auf 2 m Länge abgehackt, ihre Reise durch die Baumhändler antreten und ohne Verpackung, ohne jedweden Schutz, wochenlang herumliegen und das Verpflanzen ganz gut überstehen. Reichliche Aufspeicherung der Reservestoffe und das kurze Schneiden der Krone beim Verpflanzen dürften hier das Anwachsen günstig beeinflussen. Ebenso wahrscheinlich als Bäume, aus bestem Kulturzustande in der Baumschule in die schlechtesten Verhältnisse des Standortes versetzt, umso schlechter fortkommen, je größer der Unterschied beider ist, ebenso sicher ist es, das gut gezogene Bäume, in entsprechend vorbereiteten Boden gepflanzt und gut gepflegt, die höchsten Erfolge zeitigen. Nach dem Ausgeführten kann man daher hinsichtlich des Anwachsens und Gedeihens umso größere Erfolge erwarten, je größer die Übereinstimmung der Verhältnisse in der Baumschule und dem späteren Standorte sind: schönes Pflanzmaterial verlangt zumindest in der ersten Zeit eine gute Pflege und verbirgt unter diesen Voraussetzungen den größten Erfolg.

Um das Anwachsen der gepflanzten Bäume zu verstehen und die uns zur Verfügung stehenden Hilfsmittel zur Förderung desselben richtig anzuwenden, ist es notwendig, daß wir uns zuerst mit einigen inneren Vorgängen beschäftigen. Vor allem müssen wir die Vorgänge im Pflanzenkörper im Herbste und im Frühjahre, das ist die Zeit, in welcher das Verpflanzen in der Regel stattfindet, kennen zu lernen.

Je nach der Fruchtreife geht früher oder später ein Mahnen an den Winter durch den Baumkörper. Das Wachstum hört auf, die Bäume schließen ab, wenigstens nach der Länge nehmen dieselben nicht mehr zu. Die Tätigkeit hört in den oberen Zweigen früher auf als in den unteren, in diesen wieder früher als im Stamme oder in den Wurzeln, wo sie am längsten andauert und vielleicht nie vollkommen aussetzt. Die Blätter vollführen ihre letzte Arbeit und beginnen sich zu verfärben: das schöne Grün des Sommers ist den gelben Farbentönen gewichen. Freiherr v. Schilling schildert uns diesen Vorgang[1]) in seiner lieblichen Art, indem er sagt:

„Die grünen Blätter, die ja eine hervorragende Rolle im Leben der Pflanze spielen, beherbergen verschieden wichtige Materien für den Aufbau

[1]) „Durch des Gartens kleine Wunderwelt."

Digitized by Google

des Pflanzenkörpers. Ein jedes Blatt bildet für sich ein selbständiges kleines Laboratorium mit einer ungeheuren Zahl von Retorten, Kistchen und Kästchen, in denen sich allerlei Material zum Laborieren befindet. Alle diese Behälter stehen aber mit einem Netz von Röhrenbündeln mit dem Leibe der Pflanze, also bei unseren Bäumen mit den Zweigen, Ästen, mit dem Stamm ꝛc., in Verbindung. Nun steht der gute Baum im Herbst vor der Frage: soll er seine Tausende von leichten Laboratorien, deren vergängliche Bauart den Winter nicht aushält, soll er diese mit allen kostbaren Vorräten im Stiche lassen, das heißt abwerfen? Er sagt entschieden „Nein"; selbst wenn es ihm alle Hände voll zu tun macht; die köstlichen Schätze der Laboratorien will er retten, retten als Wintervorrat; denn er gedenkt damit im kommenden Lenz alles mögliche anzufangen. Es findet also die herbstliche Räumung oder „Entleerung" der Blätter und aller grünen Organe des Baumes statt. Freilich, die leeren Wände der Stübchen, der Zellen der Blätter, gehen dabei verloren; denn diese harten Teile kann er nicht mehr zurückbilden und auflösen, aber diesen Verlust will er gern tragen, denn der Kreislauf der Natur, dem diese als Beute zufallen, verspricht, ihm dafür neue anorganische Nahrung aus Boden und Luft. Ist das Signal zum Räumen in den ersten sonnigen Tagen des Herbstes gegeben, so wird der Inhalt der Retorten, Kistchen und Kästchen zunächst hübsch aufgelöst, das heißt flüssig gemacht, um durch die Wasserleitungs- und Gasröhrchen zum Baum zurückgeleitet zu werden. Der größte Teil des Protoplasmas beginnt den Reigen und zieht sich zurück, nur einen wässerigen Inhalt zurücklassend. Dann kommt die Reihe an die Chlorophyllkörner. Sie sind zu groß, um sich durch die feinen Röhrchen und Siebe zu „drängeln" und werden einfach zerstört, aufgelöst. O, wie schade um die schöne grüne Farbe, aber es muß sein; die Grundmasse löst sich auf und empfiehlt sich; der grüne, übrig bleibende Farbstoff wird dadurch schutzlos einer schon in den Zellen vorhanden gewesenen Säure preisgegeben, die ihn sofort gelb färbt, in dem sie ihn in Hypochlorin oder Xantophyll verwandelt. Dies ist die Ursache, warum weitaus die meisten Herbstblätter Abtönungen von Gelb tragen.

Es kommt die Reihe an das Stärkmehl, welches teils als kleiner Kern in den Chlorophyllkörnern, teils selbständig im Stärkering der Fibrovasalstränge bis in die feinsten Blattadern vorhanden war. Schließlich wird ein Teil der Aschenbestandteile des Blattes nach den Zweigen geleitet. Es sind hauptsächlich Kali und Phosphorsäure, während Kalk und Kieselsäure in der Blattleiche zurückbleiben.

Aber nun müssen wir die Frage aufwerfen: wohin wanderten denn die aus dem Blatte zurückgezogenen, kostbaren Materien? Sie ist dahin zu beantworten: in die benachbarten Teile ihrer Zweige und Äste und deren Knospen, um dort als Reservenährstoff mit verwendet zu werden. In die Wurzeln herab und in den Stamm werden sie wohl deshalb nicht mehr einwandern können, da dort die Ablagerung dieser Stoffe schon weit früher beendet war.

Der ganze Baum ist im Winter ein förmliches Magazin der abgelagerten Stoffe, die im Frühling nur des Wurzelsaftes zur Lösung bedürfen, um sofort als Blätter, Blüten und Triebe hervorzubrechen. Daß tatsächlich jedes Zweigteilchen seine Reservenährstoffe enthält, läßt sich leicht daraus folgern, daß zum Beispiel Zweigspitzen, abgeschnitten und in einer

Digitized by Google

warmen Temperatur in reines Wasser gestellt, imstande sind, nicht nur Blättchen, sondern auch Blüten, ja sogar Triebe, wenn auch kümmerliche, aus den in ihnen vorhandenen Reservenährstoffen zu bilden."

Diese Einwinterung im Herbste ist von allergrößter Wichtigkeit für das Austreiben und noch wichtiger für das Anwachsen der umzupflanzenden Bäume. Tritt die Einwinterung langsam auf dem natürlichen Wege ohne Zwangsmittel durch Frost oder durch Abstreifen der Blätter ein, so sind die Reservestoffe aufgespeichert und das Anwachsen geht leicht vor sich. Zu früh ausgegrabene Bäume wachsen schlechter an und gleichen solchen, die durch Frühfröste im Herbste zum Wachstumabschluß gezwungen wurden. Beim entsprechend stärkeren Rückschneiden, wobei unausgereifte und keine Reservestoffe enthaltende Teile wegfallen, kann man einen entsprechenden Ausgleich treffen. Auch ein Einkürzen (Wipfeln) der Leittriebe fördert die Einwinterung und die Speicherung der Reservestoffe, indem die unausgebildeten Teile, die mehr verbrauchen, als sie erzeugen, wegfallen.

Der Vorgang im Frühjahre, insbesondere bei den neugepflanzten Bäumen, spielt sich nur in verkehrter Richtung als im Herbste die Einwinterung ab. Wärme und Feuchtigkeit müssen das Pflanzenleben erwecken, das heißt die aufgespeicherten Reservestoffe lösen, zu dem die Vegetationspunkte führen, und aus ihnen die ersten Blätter bilden. Insbesondere ist es das Wasser, welches bei den gepflanzten Bäumen aus Mangel einer Verbindung mit dem Boden im Pflanzenkörper mangelt. Das Gießen allein bringt nicht immer den erwünschten Erfolg, wenn die Wurzeln nicht fähig sind, die Feuchtigkeit aufzunehmen. Das Bestreben, das Anwachsen zu fördern, muß daher dahingehen, mit dem Wasser im Baumkörper möglichst hauszuhalten, bis der Baum imstande ist, dieses wichtige Lebenselement aus dem Boden aufzunehmen. Die Maßnahmen für die Wasserversorgung bei frischgepflanzten Bäumen sind nur verschiedener Natur. Entweder zielen sie dahin ab, das im Pflanzenkörper bereits vorhandene Wasser möglichst an der Verdunstung zu verhindern, das heißt zurückzuhalten, oder aber man trachtet die Aufnahme des Wassers durch die Wurzeln des Baumes zu fördern.

Förderung des Anwachsens durch Maßnahmen, welche die Verdunstung des im Baumkörper befindlichen Wassers hintanhalten:

a) Das Einbinden der gepflanzten Bäume mit Moos, Stroh oder dergleichen. Beim Umpflanzen älterer Bäume, bei denen das Anwachsen fraglich ist, kann dieses durch Einbinden der Stämme, wodurch die Wasserverdunstung verringert wird, gefördert werden. Zweckmäßig ist es hierbei, das Moos oder Stroh zuweilen durch Anspritzen zu befeuchten. Inwieweit durch die feuchte Umhüllung die Luftfeuchtigkeit erhöht und dadurch das Anwachsen gefördert wird oder ob direkt durch diese ein Einfluß auf die Rindentätigkeit ausgeübt wird, ist noch nicht festgestellt und auch kaum ein diesbezüglicher Einfluß zu erwarten. Die Wirkung der Einhüllung geht dahin, daß das Wasser nicht verdunstet, der Pflanzenkörper nicht eintrocknet und das eventuell aufgenommene Wasser nicht in dieser Richtung verbraucht wird.

b) Das Anstreichen der neugepflanzten Bäume mit Lehm oder Kalk wirkt in ähnlicher Weise wie das Anbinden. In manchen Gegenden ist das Anstreichen der frischgepflanzten Bäume allgemein üblich.

Digitized by Google

c) Das starke Zurückschneiden der gepflanzten Bäume. Ein gewisses Zurückschneiden der neugepflanzten Bäume und Sträucher fördert ungemein das Anwachsen. Wie groß die Wirkung des Rückschnittes sein kann, konnte sich Schreiber im heurigen Frühjahre überzeugen. Bei der Anlage eines lebenden Zaunes (Hecke) blieben über 60 Stück Sträucher (japanische Quitte) zurück. Ende Mai wurden dieselben noch einmal, und zwar sehr stark, zurückgeschnitten und nach acht Tagen haben die meisten aus schlafenden Augen zu treiben begonnen; heute zeigen diese schönere Blätter als die nicht stark geschnittenen. Beim Zurückschneiden fallen, wie aus der Einleitung zu ersehen ist, Teile weg, welche die wenigsten Reservestoffe aufgespeichert haben und die Wasserversorgung wird zu einer Zeit, wo die Aufnahme aus dem Boden noch nicht eingeleitet oder zumindest sehr

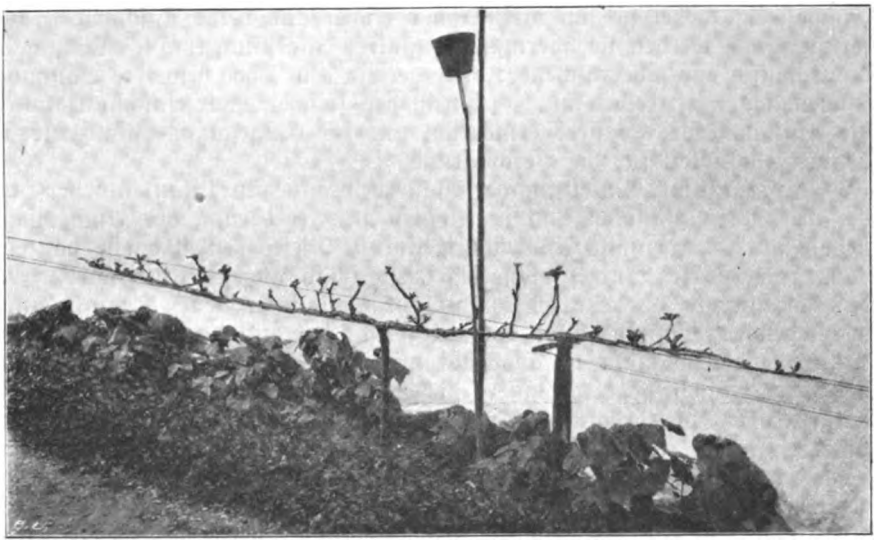


Fig. 68. Umgepflanzter wagrechter Kordon. Von dem 1 m höher befestigten Gefäße wird mittels Schlauch das Wasser einer frisch angeschnittenen Wurzel zugeführt.

mangelhaft ist, wesentlich erleichtert. Das Zurückschneiden der Bäume beim Umpflanzen ist daher begründet und muß sich umso weiter erstrecken, je ungünstiger die Wachstumsbedingungen sind.

Die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, welche ebenfalls das Anwachsen der gepflanzten Bäume fördern würde, läßt sich nur in geschlossenen Räumen durchführen.

Förderung der Wasseraufnahme durch frischgepflanzte Bäume:

a) Das Zurückschneiden der Wurzeln beim Pflanzen. Frisch angeschnittene Pflanzenteile, mögen es nun ober- oder unterirdische Teile sein, sind für die Aufnahme des Wassers geeigneter. Es ist bekannt, daß man Blumen oder Reiser, um sie längere Zeit im Wasser stehend frisch zu erhalten, wiederholt frisch anschneidet, um den Wassereintritt zu fördern.

Digitized by Google

Bei einer Versuchspflanzung in Krems konnte festgestellt werden, daß bei Nichtschneiden der Wurzeln vor dem Pflanzen, oder wenn diese einen Tag vor dem Pflanzen geschnitten wurden, einen viel größeren Ausfall beim Anwachsen zeigten als dann, wenn unmittelbar vor dem Pflanzen der Wurzelschnitt ausgeführt wurde. Ein zweckmäßiger Wurzelschnitt bis auf die frischen, gesunden Teile, äußerlich an den weißen Schnittflächen kenntlich, fördert die Wasseraufnahme und das Anwachsen.

b) Das Einwässern und Frischanschneiden der Wurzeln leistet in Fällen, wo die gepflanzten Bäume bereits als verloren gelten, häufig noch gute Dienste. Dieses besteht darin, daß umgepflanzte Bäume, die trotz des gesunden, frischen Aussehens nicht antreiben wollen, herausgenommen, an den Wurzeln bis zu gesunden, frischen Teilen zurückgeschnitten und in frisches, nicht zu kaltes Wasser eingestellt werden. Nach etwa 48stündigem Einwässern, wobei sie sich viel frischer zeigen und beim Anschneiden auch saftiger sind, werden sie abermals sorgfältig eingepflanzt. Die Wirkung ist dann häufig eine überraschende: viele bereits dem Tode geweihte Bäumchen fangen sofort zu treiben an. — Durch den frischen Wurzelanschnitt wurde die Aufnahme des Wassers ermöglicht und der vollgesaugte Pflanzenkörper besitzt Feuchtigkeit für die Verdunstung.

c) Künstliche Einleitung der Wasserbewegung im Pflanzenkörper kann bei wertvollen Bäumen und im kleinen zur Förderung des Anwachsens, siehe Figur 68, ebenfalls Anwendung finden. Dieses besteht darin, daß eine etwa fingerstarke Wurzel bloßgelegt und frisch angeschnitten wird. Auf das Schnittende der Wurzel kommt ein Schlauch gesteckt, der mit einem hochstehenden Wasserbehälter verbunden ist, daß auf die Wurzel stets ein entsprechender Wasserdruck ausgeübt wird. Es ist erstaunlich, wie schnell bei dieser Einleitung des Wassers die Wirkung eintritt. Bei dem im Bilde dargestellten Apfelkordon, welcher im vorigen Herbste gepflanzt wurde und bis 12. Juni l. J. keine Anzeichen des Anwachsens zeigte, wurde an diesem Tage die künstliche Einleitung des Wassers vorgenommen. Nach 24 Stunden zeigten sich die ersten Anzeichen des Antriebes, nach zwei Tagen brachen vereinzelt die Knospen auf und in kurzer Zeit war der Baum grün. Eine kritische Pause im Entwickeln trat dann nach acht Tagen ein, als das Wasser mit den aufgelösten Reservestoffen nicht mehr genügte, das Wachstum zu erhalten. Die Wurzelbildung war offensichtig nicht so rasch erfolgt, als die Bildung der Blätter. Die Krisis war nach einigen Tagen überstanden und der Baum erholte sich zusehends von Tag zu Tag. — Die Wirkung dieser Maßnahme ist einleuchtend: das eingeleitete Wasser dürfte neben den Aufgaben, die wir bereits kennen gelernt haben, auf die Einleitung einer aufsteigenden Saftbewegung von Einfluß sein.

Wenn es auch ratsam ist, schon beim Pflanzen alle Hilfsmittel, die das Anwachsen begünstigen, besonders zu beachten, wird es bei aller Vorsicht doch immer vorkommen, daß einzelne Bäume schlecht oder gar nicht antreiben. Mögen daher vorstehende Ausführungen sowohl bei der Pflanzung als auch in Fällen, wo es sich um Rettung einzelner Bäume handelt, Beachtung finden.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Mai 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
1.606	1.261	131	13	Äpfel, Birnen, Quitten .	30	81	4.348	100
3.929	1.710	656	1.203	Kirschen, Weichseln . . .	175	5	1.765	1.715
3	6	—	—	Aprikosen	—	—	1	—
1	9	—	—	Pfirsiche	—	—	–	—
67	5	—	—	Pflaumen	—	—	—	—
1.299	533	1.237	190	Pflaumen, gedörrt . . .	180	205	408	105
75	773	139	1	Pflaumenmus	32	135	497	219
898	89	162	—	Nüsse	34	65	475	173
2.724	1.730	109	—	Haselnüsse	2	2	408	304
4	14	—	—	Weintrauben	—	1	—	3
4.372	6.701	257	338	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	276	28	188	231
402	369	768	117	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	157	7	87	10
15.380	13.200	3.459	1.862	Obst	886	529	8.177	2.860
52.266	58.068	2.639	792	Zwiebel und Knoblauch .	5.351	309	1.955	2.406
1 202	618	12	87	Kraut, frisch	5	2	27	201
950	852	7	1	Gurken, frisch	52	34	11	7
2.518	816	48	201	Karfiol	[1]	[1]	[1]	[1]
624	1.083	6	40	Paradeisäpfel, frisch . .	1	7	16	23
—	1	—	—	Melonen	—	—	—	—
86.916	163.346	9.305	8.268	Kartoffeln	54.144	10.676	2.803	19.447
41.234	26.166	1.559	1.087	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse . . .	12 511	7.367	4.587	7.098
275	208	1.595	207	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig . . .	446	59	232	166
185.985	251.158	15.171	10.683	Gemüse	72.510	18.454	9.631	29.348

Bemerkungen: Im Monate Mai des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: **Obst:** Einfuhr von frischen Kirschen aus Italien + 2.171 q, Einfuhr von Haselnüssen aus der Türkei + 1.056 q. **Gemüse:** Einfuhr von Kartoffeln aus Italien — 48.597 q, Einfuhr von anderen, feinen Tafelgemüsen aus Italien + 10.449 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: **Obst:** Ausfuhr von frischen Äpfeln in Fässern + 3.829 q. **Gemüse:** Einfuhr von Zwiebeln + 4.377 q, Einfuhr von Kartoffeln + 43.468 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Rundschau.

Ultreform-Konservengläser. Unter dieser Marke bringt die Stölzle'sche Glasfabriksaktiengesellschaft, eines der größten Glasfabriksunternehmen der Monarchie, seit einigen Jahren ein Haushaltungskonservenglas in den Verkehr, welches durch seine Vorzüge eine immer steigende Beliebtheit und Verbreitung findet. Die Firma hat sich die Aufgabe gestellt, die bei der heutigen Glastechnik erreichbare höchste Vervollkommnung der Qualität und Ausführung mit einer Preislage zu verbinden, welche sich bei den Gläsern und den einzelnen Bestandteilen wesentlich unter dem Niveau der anderen zumeist ausländischen Marken

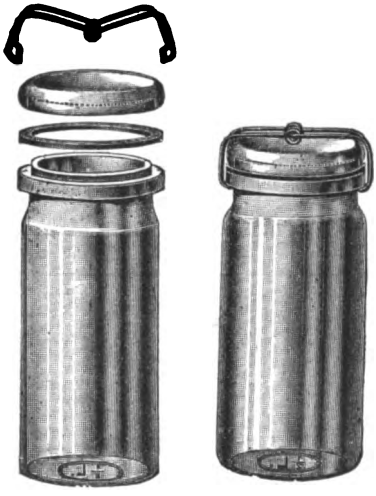


Fig. 69. Ultreform-Konservenglas.

bewegt, um hiedurch die Verallgemeinerung des zweckmäßigen Einkochens in Österreich mitzufördern. Diese technische Höchstleistung betrifft insbesondere eine ideale Ausführung der Konservengläserköpfe, welche weder über das Glas vorragen, noch innen ausgehöhlt sind, ferner die Kochfestigkeit der Gläser, deren praktische, gefällige Form, die einfache Vorgangsweise beim Sterilisieren, die Möglichkeit, kostspielige Geräte zu entbehren ꝛc. Nach übereinstimmenden Äußerungen der Verbraucher und der Fachleute sind die angestrebten Eigenschaften betreffs der Qualität, Einfachheit, Zweckmäßigkeit und Billigkeit bei Ultreform-Konservengläsern bestens erreicht.

Offertausschreibung, betreffend die Lieferung von Obstbäumen. Der Landesausschuß des Erzherzogtumes Österreich unter der Enns hat in der Pflanzperiode 1913/14 einen Bedarf von zirka 50.000 Obstbäumen (Hochstämmen und Buschbäumen von Äpfeln, Birnen, Kirschen, Zwetschen, Aprikosen, Pfirsichen und Walnüssen), welcher in erster Linie aus den niederösterreichischen Handelsbaumschulen gedeckt werden soll. Für die Offertstellung gelten nachstehende Bedingungen: 1. Die Bäume werden durch ein Landesfachorgan in der Baumschule ausgewählt und plombiert. Als Richtschnur für das Auswählen und Plombieren des Pflanzenmateriales gelten nachstehende Normen: a) die Stammhöhe der Hochstämme muß mindestens 1·80 m und der Halbstämme 1·50 m betragen; b) die Krone muß mindestens aus 5 Trieben bestehen; c) die letztjährigen Jahrestriebe der Kronenzweige müssen beim Kernobst mindestens 50 cm, bei Steinobstbäumen 40 cm lang sein; d) der Stammdurchmesser muß bei Hoch- und Halbstämmen, bei einer Höhe von einem Meter über dem Boden gemessen, mindestens 20 mm betragen. 2. Für die sortenrichtige Benennung und sorgfältige Etikettierung jedes einzelnen Baumes haftet der Lieferant. 3. Die Preise verstehen sich loko Baumschule ohne Verpackung. Die Einsendung der Offerte, welchen genaue Sortenverzeichnisse und Ausweise über die Baumvorräte anzuschließen sind, hat bis längstens 15. September l. J. zu erfolgen. Offerte von Zwischenhändlern bleiben unberücksichtigt. Der Landesausschuß des Erzherzogtumes Österreich unter der Enns. Mayer, Referent.

Tiroler 24 Jahre alt, militärfrei, sucht Stellung in einer Baumschule oder Obstbaubetrieb. Derselbe hat Erfahrung in sämtlichen gärtnerischen Arbeiten, Obstbau, Obstverwertung und sachgemäße Schädlingsbekämpfung, ist Absolvent einer höheren Obst- und Gartenbauschule (Geisenheim). Nachrichten erbittet Hans Liegele, z. Zt. Schopfheim im Wuchental, Deutschland.

Digitized by Google

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Programm

der Studienreise der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft nach Steiermark und Tirol.

Antritt am 14. September; Rückkunft am 23. September.

Sonntag, den 14. September: Abfahrt Wien, Aspangbahnhof, 7 Uhr 22 Min. früh, Ankunft in Hartberg um 11 Uhr 30 Min.; (Besichtigung der ersten oststeirischen Obstweinkellerei des Herrn Schaffler); Hartberg ab 2 Uhr 55 Min., Gleisdorf an 6 Uhr 45 Min.; (Besichtigung der steiermärkischen Landesobstbaumschule in Gleisdorf); Gleisdorf ab 7 Uhr 48 Min., Graz an 8 Uhr 41 Min.; (Nächtigung in Graz).

Montag, den 15. September: 8 Uhr früh Abfahrt mit der Tramway von den Annenfälen nach Wetzelsdorf. Von dort zu Fuß (1/4 Stunde) nach Grottenhof: Besichtigung der Landesackerbauschule. Auf dem Rückwege: Besichtigung der Baumschule des Herrn Wilhelm Geiger, der gemischten Obstgartenanlage des Landesobstbauwanderlehrers Herrn Koloman Größbauer und des typischen Gartens des Einfamilienhauses des Herrn Professors Dr. Viktor Nitsch in Wetzelsdorf. Rückfahrt ab Wetzelsdorf nach Graz 11 Uhr vormittags. Nachmittags 2 Uhr ab Jakominiplatz mit der Tramway nach St. Peter; von da 20 Minuten zu Fuß nach Messendorf; Besichtigung der Obstbaum- und Gehölzschulen des Herrn Wilhelm Klenert; Durchgang durch dessen Anlagen 3/4 Stunden und von dort eine Viertelstunde nach Liebenau zur Besichtigung der Konservenfabrik Styria. Abends 8 Uhr Begrüßung der Exkursionsteilnehmer durch den steiermärkischen Obstbauverein. (Nächtigung in Graz.)

Dienstag, den 16. September: Abfahrt ab Südbahnhof 8 Uhr 10 Min. früh nach Wildon. Von da mit Wagen nach Schloß Herbersdorf. Besichtigung der dortigen Obstanlagen, dann Rückfahrt nach Wildon. Mittagessen im Stiftschen Gasthause, unmittelbar am Bahnhofe. Um 1 Uhr 34 Min. mit dem Eilzuge nach Leibnitz und mit der Sulmtalbahn weiter nach der Haltestelle Muggenau und zu Fuß 10 Minuten nach Silberberg: Besichtigung der Landeswinzerschule und des Kühlhauses für Obst. 5 Uhr 30 Min. zurück nach Leibnitz ab Muggenau und weiter nach Marburg. Ankunft daselbst 7 Uhr 1 Min. (Nächtigung in Marburg.)

Mittwoch, den 17. September: Besichtigung der steiermärkischen Landes-Wein- und Obstbauschule in Marburg. Marburg ab 10 Uhr 10 Min., Klagenfurt an 2 Uhr 14 Min., Klagenfurt ab 3 Uhr 16 Min., Franzensfeste an 8 Uhr 28 Min., Franzensfeste ab 8 Uhr 38 Min, Bozen an 9 Uhr 41 Min. (Nächtigung in Bozen.)

Donnerstag, den 18. September: Besichtigung der Obst- und Weingärten längs der Leopoldstraße nach Sigmundskron. Besichtigung des neuerrichteten Obstmagazines der Firma Plaumann. — Nachmittags: Besichtigung der Konservenfabrik-Aktiengesellschaft für Bereitung

Digitized by Google

konservierter Früchte und Gemüse. Besichtigung der Magazine der Südtiroler Früchteexportgesellschaft Christanell & Comp. Ausflug auf die Virglwarte. (Nächtigung in Bozen.)

Freitag, den 19. September: Bozen-Gries ab 6 Uhr 17 Min. vormittags. Meran an 7 Uhr 29 Min. vormittags. Besichtigung der Obstproduzentengenossenschaft, Meran-Burggrafenamt. Anschließend Besichtigung der Kalvillekulturen und Exporteinrichtungen der Kalvilleexportgesellschaft. Mittag: Im Marchettigarten. Nachmittags: Besichtigung der Kalvillegärten bei Herrn Radio von Radics in Tscherms und Weiterfahrt mit der elektrischen Bahn nach Lana. Kurze Pause beim Teißwirt. Rückfahrt nach Untermais oder Fußmarsch durch die Obstwiesen nach Station Lana-Burgstall. Rückfahrt nach Bozen. (Nächtigung in Bozen.)

Samstag, den 20. September: Bozen ab 6 Uhr 18 Min. morgens über Kaltern-Mendel bis Sanzeno, 9 Uhr 14 Min., Fußmarsch von Sanzeno bis nach Dermulo, eventuell Molaro. Von dort Tramfahrt bis S. Michele, 12 Uhr 57 Min. Mittagmahl und Besichtigung der Landeslehranstalt und Versuchsstation in St. Micheli. 6 Uhr 42 Min. abends Abfahrt nach Trient, daselbst Ankunft um 7 Uhr 37 Min. (Nächtigung in Trient.)

Sonntag, den 21. September: Abfahrt von Trient 5 Uhr 27 Min. morgens. Borgo in Valsugana an 7 Uhr 17 Min. morgens. Besichtigung der Kulturen in der Umgebung, eventuell Fahrt nach Strigno. Halb 12 Uhr mittags in Borgo. 1 Uhr 4 Min. Abfahrt von Borgo nach Trient, daselbst Besichtigung der Anlagen des Landeskulturrates. Abfahrt von Trient nach Mori 9 Uhr 8 Min. Abfahrt von Mori nach Riva 9 Uhr 52 Min. Ankunft in Riva 11 Uhr 8 Min. (Nächtigung in Riva.) Die Teilnehmer, welche die Reise nicht weiter fortsetzen wollen, können von Trient die Rückreise antreten.)

Die Rückreise kann ohne wesentliche Vermehrung der Spesen über den Gardasee, Venedig, Triest gemacht werden.

Da die Teilnehmerzahl beschränkt ist, wollen die Anmeldungen ehestens bei der Geschäftsleitung der O. P. G., Wien, I., Herrengasse 13, erfolgen.

Kurs über Mostbereitung und Obstweinbehandlung

veranstaltet vom Landesausschusse für Niederösterreich, der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft und der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg.

An der n.-ö. Landes-Musterobstmosterei in Kilb, Niederösterreich, findet in der Zeit vom 6. bis 11. Oktober 1913 ein sechstägiger Kurs über Mostbereitung statt, dem sich im Laufe des Winters ein dreitägiger Kurs über die Kellerbehandlung des Obstweines anschließt.

Diese Kurse haben den Zweck, Fachleuten und Besitzern größerer Mostereien Gelegenheit zu bieten, sich die neuesten theoretischen und praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete der Obstweinbereitung nutzbar zu machen.

Programm.

Montag: Nachmittags, 2—3 Uhr: Einleitung, Geschichte und Bedeutung der Obstweinbereitung. (Obstbauinspektor J. Löschnig.) — 3—4 Uhr: Das Mostobst, Ernte, Lagerung und Nachreife. (Obstbau-

Digitized by Google

inspektor Löschnig.) — 4—5 Uhr: Die Mostobstsorten. (Präsident H. M. Müller.)

Dienstag: Vormittags, 8—9 Uhr: Die Verarbeitung des Obstes, das Waschen und Zerkleinern mit verschiedenen Maschinen. (Obstbauinspektor Löschnig.) — 9—11 Uhr: Die Obstpressen und die Preßarbeit. (Obstbauinspektor Löschnig.) — Nachmittags praktische Übungen.

Mittwoch: Vormittags, 8—9 Uhr: Die chemische Zusammensetzung der Obstfrüchte und des Obstsaftes. (Dr. Haid.) — 9—11 Uhr: Der Keller und dessen Einrichtung und die Behandlung der Fässer. (Prof. Heinrich Pfeiffer.) — Nachmittags praktische Übungen.

Donnerstag: Vormittags, 8—10 Uhr: Die Gärung spontan und mit Reinhefe, Gärspunde. (Dr. Haid.) — 10—11 Uhr: Das Einfüllen des Obstmostes zur Gärung und das Ausfüllen der Fässer nach der Gärung. (Prof. Heinrich Pfeiffer.) — Nachmittags praktische Übungen.

Freitag: Vormittags, 8—10 Uhr: Demonstration der wichtigsten chemischen Untersuchungsmethoden. (Dr. Haid.) — 10—11 Uhr: Die Verbesserung des Mostes und die Verwertung der Trestern. (Obstbauinspektor Löschnig.) — Nachmittags praktische Übungen.

Samstag: Exkursion in die n.-ö. Landes-Musterobstmosterei in Watzelsdorf und praktische Übungen daselbst.

Landesausschuß des Erzherzogtums Österreich unter der Enns:
Johann Mayer, Referent.

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:
Wilhelm Lauche, Obmann.

K. k. Höhere Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg:
W. Seifert, Direktor.

Berichte über den Stand der Obstkulturen.

Mitteilungen der Sektion III. der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von H. Pfeiffer und A. Stummer.)

A. Über den Stand der Obstkulturen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern Ende Juli 1913.

(Zusammengestellt im k. k. Ackerbauministerium.)

A. Witterungsverlauf in der Zeit vom 1. bis 31. Juli.

Der Monat Juli war in allen Ländern nördlich des Alpenkammes ein ausgesprochener Regenmonat. Die ergiebigen Niederschläge verursachten in Galizien und in der Bukowina, stellenweise auch in Schlesien, Mähren und den Alpenländern Hochwasser. Südlich der Alpen, namentlich in Südtirol und an der Adria, war der Witterungscharakter durchschnittlich viel günstiger; doch standen bei nördlichen Winden die Temperaturen nicht besonders hoch. Ende des Monates wurde eine allgemeine Besserung des Wetters mit normalen Temperaturen verzeichnet.

Digitized by Google

Land und Berichtsgebiete	Fruchtansatz, bezw. Ernteergebnisse bei								Stand der	
	Kernobst		Steinobst				Schalenobst			
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen, Pflaumen	Aprikosen	Pfirsiche	Nüsse	Mandeln	Weingärten	Olivengärten
Niederösterreich:										
Viertel unter d. Manhartsberge	2—3	3	*	3	5	5	5	—	4—3	—
„ unter dem Wienerwalde	2—3	3	*	3	5	5	5	—	3	—
„ ober dem Manhartsberge	3	3	*	3	5	5	5	—	3	—
„ ober dem Wienerwalde	3	3	*	3	5	5	5	—	3	—
Oberösterreich	3—4	3	*	3	4—5	5—4	5—4	—	—	—
Salzburg	3	4	*	3	—	—	—	—	—	—
Tirol:										
Nordtirol	2—3	3—4	*	2—3	3—4	3—4	5	—	—	—
Deutsch-Südtirol	2—1	2	*	3—2	4—3	3	4	—	2—1	—
Italienisch-Südtirol	3	3	*	3	3	4	3—4	4—3	2—3	1—2
Vorarlberg	5	5—4	*	3—4	5	5	5	—	3	—
Steiermark:										
Ober-Steiermark	3	3	*	3	4—5	3	3	—	—	—
Mittel-Steiermark	3	3	*	1—2	5	4—5	5	—	2—3	—
Unter-Steiermark	3—4	4	*	4	5	5	5	—	3—4	—
Kärnten	2—3	2—3	*	2	5	5	2—3	—	—	—
Krain	3	3—4	*	3—4	4	4—5	4—5	3	3—2	—
Küstenland:										
Görz-Gradiska	3	2	*	4	4	3	3—4	3	2	—
Triest und Istrien-Festland	2	2—3	*	3—2	3—2	3—2	3	3	2	2—3
Quarnerische Inseln (Veglia, Cherso, Lussin)	4	3—4	*	3	2—3	4	3—4	3—4	2—4	4
Dalmatien	3—4	3	*	3	3—4	4—3	4—3	4—3	2	3—4
Böhmen:										
Böhm. Tiefland (unteres Gebiet)	3	3	*	2—3	5	5	5	—	3—2	—
„ „ (oberes Gebiet)	3—4	3	*	3—4	4—5	4—5	5	—	—	—
Südliche Vorlagen der Sudeten	4—3	3—4	*	3—4	4—5	4—5	5	—	—	—
Egerland mit Tepler- u. Mittelgebirge	3—4	4—3	*	2—3	5	5	5	—	3	—
Bergland des Beraun-Gebietes und des Brdy-Waldes	3—4	3	*	3—4	5	5	5	—	—	—
Becken von Budweis u. Pilsen sowie die böhmische Teichplatte	4	4—3	*	4	4—5	4—5	5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Tabor und Deutsch-Brod	4—3	4—3	*	4—3	—	—	4—5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Pilgram und Hlinsko)	4	4—5	*	4—3	—	—	—	—	—	—
Böhmerwaldgebiet	3—4	4—3	*	3—4	4	—	3—4	—	—	—
Mähren:										
Südmähren (Weinbaugebiet)	3—4	3	*	3	5	4—5	4—3	—	3—4	—
Nordmähren	2—2	2—3	*	3	5	5	5	—	—	—
Schlesien	4	3—4	*	4	—	—	—	—	—	—
Galizien:										
Ostgalizien	4	4	*	4	2—3	4—5	4	—	3	—
Westgalizien	4	4—3	*	4—3	4—5	4	3—4	—	—	—
Bukowina	4	4	*	2	5	5	3	—	5	—

Bedeutung der in vorstehender Tabelle angewendeten Ziffernoten: 1 = sehr gut, 2 = übermittel, 3 = mittel, 4 = untermittel, 5 = sehr schlecht. Ein Strich bedeutet, daß die betreffende Obstart gar nicht oder nur in sehr beschränktem Ausmaße gebaut wird. * Die Ernte ist bereits beendet und ihre Klassifikation in einem früheren Berichte ausgewiesen.

Digitized by Google

B. Stand der Obstkulturen.

Die lange Regenzeit des Monates Juli hat auf die Obstkulturen der nördlichen Länder, insbesondere Böhmens und Galiziens, ungünstig eingewirkt, indem die Verbreitung der tierischen und pflanzlichen Schädlinge begünstigt und die Reife des Obstes verzögert wurde. Auch ist in diesem Monate eine Reihe besonders schwerer Hagelschläge zu verzeichnen gewesen.

Frühbirnen haben im Durchschnitte eine mittlere, in Südtirol sogar sehr gute Ernte gegeben. Das Winterkernobst wurde in den meisten Gebieten stark von Fusikladium befallen.

Der Zwetschenbehang hat sich nicht wesentlich verändert, so daß in den meisten und wichtigsten Gebieten eine Durchschnittsernte gewärtigt werden kann.

Die Olivenkulturen haben stellenweise durch Nässe gelitten.

B. Obsternteaussichten Ungarns.

Im allgemeinen versprechen sowohl Äpfel als auch Birnen einen befriedigenden Ertrag, viel Obst jedoch ist wurmig und fällt deshalb auch ab.

Nur an den geschützteren Orten geben Aprikosen und versprechen Pfirsiche und Mandeln einen befriedigenderen Ertrag.

Pflaumen dürften stellenweise einen guten, an anderen Orten einen mittleren Ertrag liefern. Viele Pflaumen werden madig und fallen infolgedessen ab.

Mit Ausnahme der jenseits des Királyhágó gelegenen Komitate versprechen Nüsse und Haselnüsse im allgemeinen ein schwaches Resultat.

C. Obsternteaussichten in Bosnien-Herzegowina.

Das Kernobst leidet stark durch Fruchtfall und zeigt einen mittleren Stand. Von Pflaumen und Zwetschen wird eine mittlere, von Nüssen eine geringe Ernte erwartet.

D. Obsternteaussichten fremder Staaten.

Belgien. Antwerpen, anfangs Juli. (Konsulatsbericht). Schlechte Ernteaussichten. Kernobst wird nur schwachen Ertrag geben, speziell Birnen; Pflaumen lassen in der Provinz Antwerpen eine Mißernte erwarten, in den Provinzen Ost- und Westflandern etwas aussichtsreicher. Pfirsiche sehr gering.

Brüssel, 15. Juli. (Konsulatsbericht.) Gute Kernobsternte zu erwarten.

Bulgarien. Philippopel, 1. Juli. (Konsulatsbericht.) Stand der Obstbäume besser als im Vorjahre. Kernobst und Aprikosen qualitativ und quantitativ recht zufriedenstellend.

Dänemark. Kopenhagen, 22. Juli. (Konsulatsbericht.) Die Obsternteaussichten sind im allgemeinen ungünstig. Tafeläpfel werden nur in geringer Menge vorhanden sein; es kann daher in diesem Jahre mit der Möglichkeit eines größeren Exportes feiner, sorgfältigst verpackter Tafeläpfel von Österreich nach Dänemark gerechnet werden. Äpfel mittlerer Qualität dürften eine mittlere, Birnen eine geringe Ernte ergeben. Auch Pflaumen und Zwetschen sind nur in geringer Menge vorhanden und müssen von auswärts eingeführt werden.

Digitized by Google

Markt-

	Wien 26. Juli		Budapest 31. Juli		Linz 29. Juli		Innsbruck 26. Juli.		Graz 31. Juli		Marburg 21. Juli	
	1) Großverkauf	2) Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf
Kernobst.												
Äpfel:												
Sommeräpfel	40—52	60—120	24—30	36—60	—	40—60	—	—	—	—	44—48	48—60
Koch- oder Strudeläpfel	32—50	56—88	30—40	36—60	—	—	—	—	18—24	20—30	24—32	32—36
Birnen:												
Sommerbirnen	28—33	48—80	20—30	36—44	—	30—70	—	—	14—18	20—26	—	—
Dukatenbirnen	36—44	96—100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haferbirnen	20—40	40—56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pluzerbirnen	40—50	50—88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frühbirnen, italien.	38—40	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinobst:												
Kirschen, einheimische	60—160	56—190	—	—	—	80-100	52—60	72—80	—	—	—	90—96
„ ungarische	—	—	—	60-100	—	—	—	—	—	—	—	—
„ böhmische	100—120	140—240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weichsel, einheimische	90	104—144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ ungarische	100—180	140—220	—	60-140	—	—	—	—	—	—	—	—
Aprikosen, einheimische	24—66	40—120	—	—	—	100-140	72—80	96-100	—	—	90-100	120
„ ungarische	24—66	40—120	40—80	60—80	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfirsiche, einheimische	—	—	—	—	—	100-140	56—64	72—92	—	—	—	—
„ ungarische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	80—200	100—320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pflaumen, gelbe	16—24	30—48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mirabellen	28—54	48—88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reineclauden	50—56	70—96	22—24	60—80	—	—	—	—	—	—	—	—
Zwetschen	80	112	16—20	36—48	—	60—80	—	—	—	—	—	—
Beerenobst:						1 Liter						
Erdbeeren, Wald-	300—320	260—360	—	160	—	128-140	—	144-216	—	—	—	104-120
„ Ananas	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
Himbeeren, Wald-	90—120	120—200	—	—	—	44—48	60—68	72	—	—	—	50—60
„ Garten-	160	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Johannisbeeren, einheim.	60—100	96—160	—	—	—	40—50	30—60	48—72	—	—	—	—
„ ungar.	—	—	—	72-100	—	—	—	—	—	—	—	—
Stachelbeeren	50—80	64—100	—	60—80	—	—	—	—	—	—	—	—
Heidelbeeren	—	—	—	—	—	32—40	—	—	—	—	—	24—32
Preiselbeeren	60—80	88—120	—	—	—	—	—	60	—	—	—	—

1. Beim Großverkauf versteht sich der Preis in Kronen pro 100 kg (q). — 2. Beim Detailverkauf in Hellern pro Kilogramm.

Digitized by Google

b e r i ch t.

Klagenfurt 29. Juli		Prag 26. Juli		Brünn 26. Juli		Znaim 26. Juli		Mähr.-Ostrau 25. Juli.		Berlin 3) 26. Juli		München 3) 19. Juli		Stuttgart 3) 26. Juli	
Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf
—	—	—	24—80	40—46	48—52	40—50	56—70	—	—	—	24—40	—	40—48	—	44—60
—	—	—	—	—	—	24—36	32—48	—	—	—	—	—	—	—	—
48—60	56—80	—	18—36	30—36	38—42	16—40	24—60	24—40	40—60	—	20—28	—	—	—	44—64
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	90	120	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26—32	30—48	—	40—96	66—70	76—80	—	—	70	90	—	50—70	—	60—70	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24—32	30—46	—	40—72	—	—	—	—	—	—	—	50—70	—	52—56	—	60—90
—	—	—	—	70—80	80—90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86—96	120-160	—	60—80	—	—	80-140	30-170	—	—	—	—	—	60—70	—	—
—	—	—	—	70—80	80-100	—	—	80-108	100-130	—	20—56	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100-120	120-180	—	110-160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8[illegible]-110	—	—
—	—	—	—	90-110	110-120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	126	160	—	40—80	—	—	—	70—76
—	—	—	—	—	—	—	—	24	40	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30—40	—	—
—	—	—	—	—	—	50—70	60—90	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	25—45	32—56	—	—	—	40—56	—	52—60	—	56—60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22—48	—	52—56	—	—
—	—	—	160-200	136-146	150-160	—	—	150	180	—	—	—	120-140	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54—70	64—80	—	80-100	116-124	130-140	—	—	—	80	—	60—70	—	70—80	—	84-100
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	50—80	—	—	50—64	70—80	—	—	—	20—34	—	56—60	—	32—44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	48—60	36—40	46—50	50—60	64—76	50	70	—	20—40	—	48—52	—	40—48
26—32	30—36	—	40—48	30—36	36—40	—	—	—	—	—	24—36	—	36—44	—	52—56
—	—	56—64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

3. Für das Deutsche Reich sind die Preise in Mark per 100 kg aufgenommen.

Digitized by Google

Deutsches Reich. (Mitgeteilt vom Fachberichterstatter für Deutschland des k. k. Ackerbauministeriums.) Allgemeines. Die diesjährigen Obsternteaussichten sind im allgemeinen ungünstige. Die wichtigsten süddeutschen Obstbaugebiete, allen voran Württemberg, ernten nur wenig. Äpfel stehen etwas besser als Birnen, Zwetschen dürften durchschnittlich guten Ertrag geben. Die Ernte der Pfirsiche und Aprikosen war bisher schlecht. Wenig Mostäpfel. Die Erträgnisse an Äpfeln werden in Westpreußen gut, in Elsaß-Lothringen, Pfalz, Rheinpreußen und Schleswig-Holstein mittel, in Baden, Hessen, Provinz Sachsen, Hannover und Ostpreußen mittel bis gering, in Bayern, Königreich Sachsen, Schlesien gering, in Württemberg sehr gering sein. Viel besser dürfte die Ernte an Zwetschen und Pflaumen ausfallen: gut in Braunschweig, Königreich Sachsen und Provinz Sachsen, gut bis mittel in Thüringen, Hannover und Brandenburg, mittel in Hessen, Schlesien und Mecklenburg, mittel bis gering in Bayern, Rheinprovinz, Posen und Westpreußen, gering in Württemberg und Elsaß-Lothringen, sehr gering in Baden.

Preußen. Provinz Ostpreußen, Insterburg, 15. Juli. Mittlere Obsternte. Späte Äpfel stehen sehr gut.

Provinz Brandenburg. Allgemeines. Äpfel mittel bis gut, Birnen mittel, Quitten mittel, Pfirsiche gering bis schlecht, Reineclauden gering bis mittel, Pflaumen gut bis mittel, Walnüsse schlecht, Haselnüsse mittel. — Werder, 12. Juli. Sommeräpfel und Frühpflaumen gut.

Provinz Posen. Äpfel mittel bis gering, Birnen gering bis gut, Pflaumen mittel bis gering.

Provinz Schlesien. Äpfel stehen nur strichweise gut, Birnen etwas besser, Pflaumen gut.

Provinz Sachsen. Rogaetz, 17. Juli. Wenig Obst. Äpfel und Birnen zeigen geringen Fruchtbehang. Der Schöne von Boskoop hat dem Frost meistenteils nicht Widerstand geleistet. — Hamersleben, 12. Juli. Äpfel und Birnen haben wenig Früchte. Zwetschen werden reichen Ertrag bringen. — Magdeburg, 20. Juli. Kernobst geringer Behang, Pflaumen versprechen reichen Ertrag.

Provinz Hannover (Südhannover). Äpfel (besonders Wintergoldparmäne und Baumanns-Reinette), Zwetschen und Pflaumen zeigen sehr reichen Behang.

Provinz Hessen-Nassau. Unteres Maintal, 9. Juli. Tafel- und Wirtschaftsbirnen geringe bis höchstens mittlere Ernte. Für Äpfel etwas bessere Aussichten, beiläufig halber Ertrag. Die Mostobstpreise stehen sehr hoch. Zwetschen mittel, Walnüsse gering. — Kassel, 17. Juli. Schlechte Obsternteaussichten. — Aus dem Biebertal, 14. Juli. Reiche Zwetschenernte in Aussicht.

Königreich Sachsen. Allgemeines. Äpfel gering, Birnen mittel bis gering, Zwetschen und Pflaumen gut. Frühbirnen sind ziemlich gut geraten. — Pirna. Kernobst verspricht gute Ernte. — Dresden, 15. Juli. Birnen und Äpfel entwickeln sich gut; Pflaumen günstig. — Dohna, 16. Juli. Reiche Pflaumenernte zu erwarten.

Württemberg. Allgemeines. 19. Juli. Die Aussichten für die Obsternte werden immer geringer. Kernobst sehr schlecht, Zwetschen etwas besser. Mit Italien wurden bereits feste Abschlüsse für Lieferung von

Digitized by Google

Mostäpfeln im Oktober zu mäßigen Preisen gemacht; auch aus Frankreich wird eine bedeutende Obsteinfuhr gewärtigt.

Baden. Aus Mittelbaden: Zwetschen stehen ziemlich schlecht.

Hessen-Darmstadt. Nauheim, 15. Juli. Die Zwetschenernte in der Wetterau verspricht eine sehr gute, die Kernobsternte eine mittelmäßige zu werden. — Gießen, 16. Juli. Reiche Zwetschenernte. Kernobst gering. — Mainz-Mombach, 12. Juli. Die Aprikosenernte fiel heuer völlig aus. Auch Pfirsiche geben geringen Ertrag. Die Konservenfabriken beziehen ihre Ware größtenteils aus Frankreich.

Braunschweig. Schöppenstedt, 14. Juli. Äpfel, Birnen und Walnüsse wenig, Zwetschen und Pflaumen reichlich.

Hamburg. Marschengebiet, 4. Juli. Die Kernobsternte wird mäßig ausfallen.

Bremen, 10. Juli. Äpfel versprechen schwache Mittelernte. Reicher, stellenweise sehr reicher Ertrag ist bei Pflaumen und Zwetschen zu erwarten. Birnen teilweise mittel, teilweise gute Ernte.

Elsaß-Lothringen. Niedermagstadt, 2. Juli. Ernteaussichten sehr gering.

Frankreich. Aprikosen und Mandeln sind mißraten. Pfirsiche und Birnen halbwegs günstig. Äpfel sehr gut. Pflaumen qualitativ sehr gut, quantitativ Mittelertrag.

Großbritannien. Offizieller Bericht vom 1. Juli. Die Ernteaussichten haben sich infolge der Trockenheit und des starken Blattlausbefalles (speziell an Zwetschen) wesentlich verschlechtert. Am ungünstigsten stehen die Apfelkulturen; auch Birnen und Pflaumen sind so gering, daß an manchen Orten eine Mißernte zu befürchten ist.

Italien. Venedig, 5. Juli. (Konsulatsbericht.) Die Obstgärten stehen im allgemeinen gut, wenn auch gewisse Obstsorten unter der Trockenheit des Monates Mai gelitten haben. Besonders reichlich dürfte die Apfelernte ausfallen; auch Pfirsiche stehen günstig .

Mailand, anfangs Juli. (Konsulatsbericht.) In den wichtigeren Obstbaugebieten des Amtsbereiches (Pavia, Bergamo, Brescia, Piacenza und Novara) sind die Aussichten für die heurige Obsternte, wie in ganz Oberitalien, wenig versprechend. Am meisten haben durch den Frühjahrsfrost die Pfirsich- und Birnbäume gelitten, weniger die Kirschen-, Aprikosen-, Pflaumen- und Apfelbäume; speziell letztere lassen eine mittelmäßige, jedoch hinter dem Normalen verbleibende Ernte erwarten. Dasselbe gilt auch von der Nuß- und Kastanienernte.

Palermo, 5. Juli. Konsulatsbericht. Birnen mittel, Pflaumen reichlich, Mandeln äußerst spärlich.

Rumänien. Galatz, 22. Juli. (Konsulatsbericht.) Obzwar dieses Jahr eine ziemlich gute Kernobsternte sein wird, deckt dieselbe doch nicht einmal den zwanzigsten Teil des Bedarfes. Ein Import von Tafelobst würde sich demnach gut rentieren.[1]) Pflaumen und Zwetschen werden nur wenig kultiviert. Das Erträgnis wird als mittel geschätzt.

Rußland. Warschau, 27. Juni. (Konsulatsbericht.) Birnen gut, Äpfel durchaus unbefriedigend, Pflaumen, soviel sich bisher beurteilen läßt, vorzüglich. Pfirsiche Mißernte.

[1]) Der ausführliche Originalbericht liegt in der Gesellschaft zur Einsicht auf.

Digitized by Google

Schweiz, 18. Juli. Die Ernteaussichten haben sich seit dem Vormonate eher verschlechtert. Insbesondere erlitt das Kernobst durch den Abfall der Früchte einen weiteren Ausfall. Der Kernobstertrag wird kaum ein Drittel der Durchschnittsernte erreichen. Die Kirschen, deren Ernte zum Teile beendigt ist, liefern im Landesdurchschnitte voraussichtlich nur ein Viertel, während von Zwetschen und Pflaumen zirka die Hälfte einer Normalernte erwartet wird. Die Nüsse erlagen größtenteils den Frühjahrsfrösten. Einzig in der Westschweiz steht ein geringer Ertrag in Aussicht. Die Ertragsaussichten für sämtliche Obstarten stehen in der Westschweiz wesentlich günstiger als in den meisten Gebieten der deutschen Schweiz. In den Obstbaugebieten der Zentral-, Nordost- und Ostschweiz steht ein sehr geringer Ertrag in Aussicht.

Vereinigte Staaten von Amerika. 5. Juli. Die Apfelernte des Jahres 1913 wird als sehr günstig geschätzt.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Der nordamerikanische Stachelbeermehltau und seine Bekämpfung.

I.

Der nordamerikanische Stachelbeermehltau (Sphaerotheca mors uvae Berk et Curt) ist ein parasitischer Pilz der Familie der Mehltaupilze (Erysiphaceae), der zu den gefährlichsten Schädlingen der Stachelbeerpflanze gehört. Der Pilz, der nicht verwechselt werden darf mit dem häufig auftretenden europäischen Stachelbeermehltau (Microsphaera grossulariae Lév.), von dem er sich durch die im II. Abschnitte besprochenen Merkmale deutlich unterscheidet, ist in Amerika schon lange bekannt und gefürchtet.

In Österreich wurde dieser Schädling erst im Jahre 1906 sicher konstatiert. Damals ist diese Krankheit durch die k. k. Pflanzenschutzstation in Wien an zwei Orten Mährens nachgewiesen worden. Infolge der außerordentlichen Gefährlichkeit dieses Parasiten hat die genannte Station seither weitere Nachforschungen über die Verbreitung des Schädlings angestellt, die ergeben haben, daß der Pilz von Jahr zu Jahr an Verbreitung und auch an Intensität des Auftretens zugenommen hat.

Der Schädling befällt die Blätter und die Stengelteile der jungen Triebe sowie die Früchte. Es erscheint im Anfange des Befalles auf diesen Teilen der Pflanze ein dünner, staubiger, weißlichgrüner Überzug, der sich später weiter ausbreitet und dicker wird, so daß diese Überzüge schließlich eine ganz dickfilzige Beschaffenheit annehmen.

Dabei ändert dieser filzige Überzug auch die Farbe, er wird gelblichbräunlich, wie dies besonders gut auf den Stengelteilen der jungen Triebe und auf den Früchten beobachtet werden kann. Bei genauerer Betrachtung,

Digitized by Google

oder mit Hilfe eines Vergrößerungsglases zeigen sich, eingebettet in diesem Filze, eine große Menge kleiner, schwarzer, kugeliger Körperchen (Perithecien des Mehltaupilzes). Die unter dem Filze befindlichen Gewebepartien der Stachelbeerpflanzen sterben ab.

II. Morphologie und Entwicklung des nordamerikanischen Stachelbeermehltaues.

Dieser Pilz gehört in die große Gruppe der auch auf vielen anderen Pflanzen (Wein, Erbsen, Rosen, Pfirsichen 2c.) häufig vorkommenden echten Mehltaupilze. Die filzigen Überzüge bestehen aus einem Geflechte von durch Querwände geteilten und verzweigten Pilzfäden (Hyphen). Aus diesem Geflechte erheben sich einzelne Seitenzweige aufrecht (Konidienträger) und bilden an ihrer Spitze ein meist eiförmiges Keimkorn (Konidie). Unter

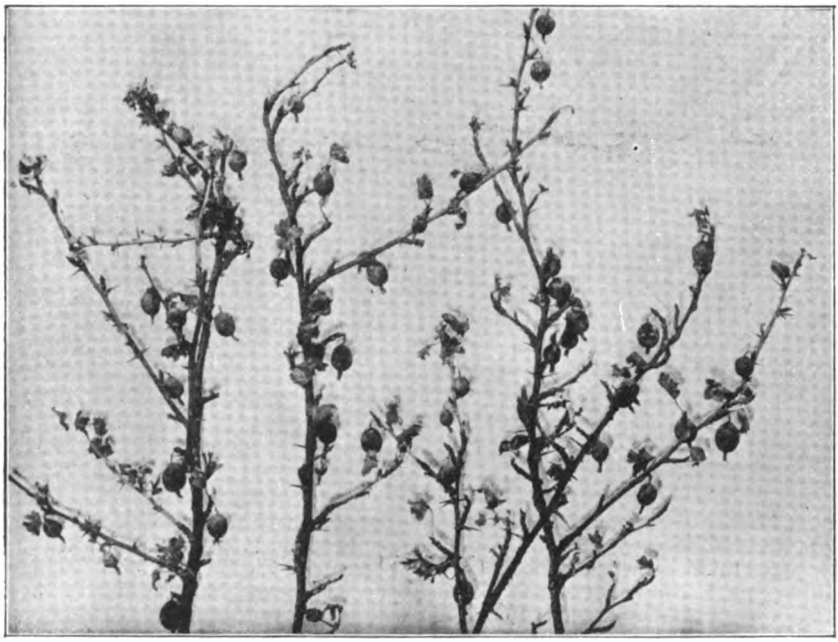


Fig. 70. Vom nordamerikanischen Stachelbeermehltau befallene Stachelbeeren.

diesem entsteht dann ein zweites, unter diesem ein drittes und so fort, bis eine mehr oder weniger lange Kette solcher Keimkörner gebildet ist.

Die Ketten brechen leicht auseinander, wodurch die einzelnen eiförmigen Konidien frei, durch den Wind leicht weitergetragen und dadurch verbreitet werden.

Gelangen die Keimkörner auf andere Pflanzen oder auf noch gesunde Teile derselben Pflanze, so keimen sie daselbst unter ihnen günstigen Verhältnissen aus und veranlassen Neuinfektionen. Die Entstehung von Konidien ist die eine Form der Bildung von Fortpflanzungsorganen.

Digitized by Google

Außer in dieser Form verbreitet sich der Pilz noch in einer anderen Weise. Es bilden sich nämlich in dem Pilzgeflechte, oft vollkommen von den Hyphen eingehüllt, kleine kugelige Behälter (Schlauchfrüchte, Perithecien), die zuerst hell gefärbt sind, aber bei der Reife braun bis schwarzbraun werden. Im Inneren und am Grunde dieser Behälter entsteht bei dem amerikanischen Stachelbeermehltau je ein einziger Schlauch (Ascus). In diesem Schlauche werden 8 farblose, meist länglich oder eiförmig gestaltete Keimkörper (Sporen) gebildet. Durch die Verwitterung der Hülle werden die Sporen aus den Schlauchfrüchten frei. Da die Schlauchfrüchte auf den jungen Trieben überwintern, kann die Krankheit durch Material aus infizierten Baumschulen leicht verschleppt werden.

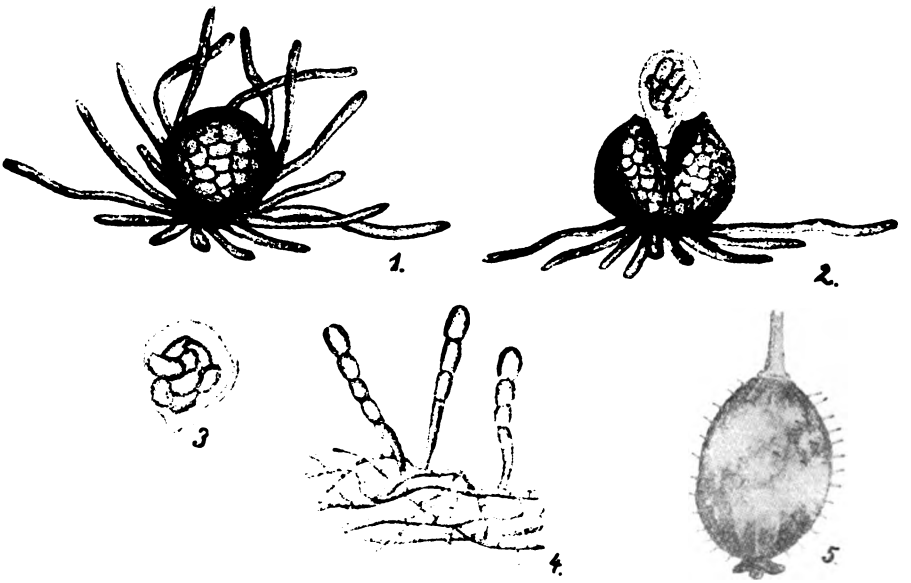


Fig. 71. Nordamerikanischer Stachelbeermehltau (Sphaerotheca mors uvae). 1. Perithecium in geschlossenem Zustande mit den unverzweigten Anhängseln. 2. Perithecium in reifem Zustande geplatzt. Der darin befindliche Schlauch tritt hervor. 3. Ein Schlauch mit 8 Askosporen. 4. Mycel mit Konidienträgern und Konidiosporen (durchwegs stark vergrößert). 5. Eine Stachelbeere mit den durch den Pilz hervorgerufenen Flecken.

Vom europäischen Stachelbeermehltau unterscheidet sich der nordamerikanische Stachelbeermehltau in mehreren Punkten. Der Vegetationskörper (das Mycelium) des europäischen Stachelbeermehltaues findet sich vorzugsweise auf den Blättern (beiderseits), als feiner, grauweißer Überzug, der im Alter nicht wesentlich dicker wird und seine Farbe nicht ändert und niemals auf die Früchte übergeht. Dagegen findet sich das Mycelium des nordamerikanischen Stachelbeermehltaues meist auf den Stengelteilen der jungen Triebe und auf den Früchten, hat nur in der Jugend das Aussehen eines grauweißen Überzuges, wird aber bald dickfilzig, braun und samtartig. Noch schärfer sind die Unterschiede, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung beider Mehltauarten ergeben. Diese Unterschiede ergeben sich aus der Betrachtung der Figuren 71 und 72 von selbst.

Digitized by Google

III. Verbreitung des Schädlings.

Seit dem Jahre 1900, wo der Pilz zum ersten Male in Europa beobachtet wurde, hat er sich rasch verbreitet und ist auch in Österreich nunmehr fast überall, wo Stachelbeerkulturen sind, zu finden. Eine vollständig immune Kultursorte scheint es nicht zu geben, wenn auch einzelne Sorten gegenüber anderen eine höhere Widerstandsfähigkeit zu haben scheinen. Doch sind die diesbezüglichen Beobachtungen noch zu spärlich, um ein vollständig sicheres Urteil hierüber abgeben zu können.

IV. Vorbeugungs- und Bekämpfungsmittel.

Sobald es sich nur um einzelne stark vom nordamerikanischen Stachelbeermehltau befallene Sträucher handelt, ist ein Ausroden und Verbrennen derselben dringend anzuraten, ebenso ein starkes Kalken der Stelle, wo diese Sträucher gestanden sind. Bei Ankauf von Stachelbeersträuchern aus Baum-

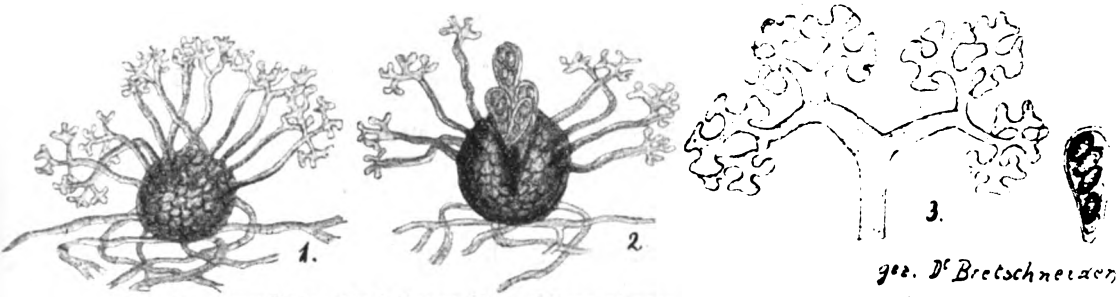


Fig. 72. Europäischer Stachelbeermehltau (Microsphaera grossulariae). 1. Perithecium in geschlossenem Zustande mit den am Ende dichotom verzweigten Anhängseln. 2. Perithecium in reifem Zustande geplatzt. Die darin befindlichen Schläuche treten hervor. 3. Ein Anhängsel am Ende dichotom verzweigt. 4. Ein Schlauch mit den 4 bis 5 Askosporen (durchwegs stark vergrößert).

schulen wäre streng darauf zu sehen, ob die gelieferten Exemplare nicht verdächtige Merkmale aufweisen, die auf einen Befall mit dem Schädling schließen lassen. Befallene Exemplare müssen dann sofort vernichtet werden. Womöglich sollte eine derartige Prüfung durch einen Fachmann vorgenommen werden.

Handelt es sich um größere Kulturen, die mehr oder weniger stark durch den genannten Schädling infiziert sind, so wäre für die Bekämpfung nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis folgendes anzuempfehlen:

Im Herbste sind die Triebspitzen der befallenen Sträucher abzuschneiden und zu verbrennen und überhaupt die Sträucher möglichst stark zurückzuschneiden, wenn auch hiedurch die Tragfähigkeit im nächsten Jahre beeinträchtigt wird. Es ist ferner darauf zu sehen, daß die Sträucher nicht zu dicht stehen und sind in einem solchen Falle durch Ausroden die Entfernungen der Sträucher voneinander so weit zu vergrößern, daß die Sträucher mit ihren Ästen nicht ineinandergreifen und eine gründliche Behandlung mit Spritz- und Bestäubungsmitteln ermöglicht ist. Der Boden ist von Unkraut und Abfall der Stachelbeersträucher gründlich zu reinigen, mit Kalk zu mengen und umzugraben. Eventuell kann noch im Herbste nach dem Laubabfalle eine tüchtige Bespritzung der Sträucher mit Schwefelkalkbrühe

Digitized by Google

1 : 2 durchgeführt werden. Zeitlich im Frühjahre, zirka 14 Tage vor Laubausbruch, ist ebenfalls mit Schwefelkalkbrühe in derselben Konzentration zu spritzen und diese Bespritzung ganz knapp vor dem Ausbruche der Blätter (zirka 6—8 Tage vorher) noch einmal zu wiederholen. Nach dem Austreiben sind die Kulturen in kurzen Zwischenräumen gründlich zu visitieren und falls das Auftreten des nordamerikanischen Stachelbeermehltaues bemerkt wird, soll sofort eine Schwefelung (am besten mit Solfo ventilato) durchgeführt werden. Hiebei ist allerdings zu bemerken, daß manche Sorten gegen die Behandlung mit Schwefel sehr empfindlich sind und nach der Schwefelung die Blätter und zum Teile auch die Früchte abwerfen. Vor allem gilt dies von den rotfrüchtigen Sorten, während im allgemeinen die gelbfrüchtigen gegen die Behandlung mit Schwefel widerstandsfähiger sind. Bei den gegen Schwefelpräparate nicht widerstandsfähigen Sorten ist eine Bekämpfung des Schädlings fast unmöglich gemacht und wären daher solche Sorten durch andere zu ersetzen, die die Schwefelbehandlung vertragen. Durch bereits im Gange befindliche Versuche wird die Frage, welche Sorten gegen die Behandlung widerstandsfähig sind, hoffentlich in Kürze gelöst sein. Diese Schwefelung muß nun öfters während der Vegetationsperiode wiederholt werden. Statt der Bestäubung mit Schwefel kann auch mit Schwefelkalkbrühe 1 : 40 bis 1 : 50 gespritzt werden. Empfehlenswert ist jedenfalls auch eine Düngung, wobei aber einseitige Stickstoffdüngung zu vermeiden ist.

Dr. G. Köck.

Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte.

Von Prof. Dr. L. Linsbauer

(Laboratorium für Pflanzenkrankheiten in Klosterneuburg).

(Fortsetzung.)

Wir haben im Vorhergehenden die häufigsten und praktisch wichtigsten Pilze kennen gelernt, welche die Fäulnis unseres Lagerobstes bewirken. Es ist noch notwendig, mit kurzen Worten auf die Umstände hinzuweisen, welche die Obstfäulnis begünstigen, um daraus die Mittel abzuleiten, durch welche wir dieser Erscheinung, der alljährlich ein oft enormer Prozentsatz von Früchten zum Opfer fällt, möglichst wirksam begegnen können.

Die Erkrankung, also in unserem Falle die Fäulnis, hängt von drei Hauptgruppen von Umständen ab, und zwar: 1. von Umständen, die in der Frucht selbst liegen; 2. von der Gegenwart und Verbreitungsmöglichkeit des Fäulniserregers; 3. von Einflüssen, welche für die Entwicklung des Pilzes günstig, für die Widerstandskraft der Frucht ungünstig sind.

Daß die Beschaffenheit der Früchte selbst von maßgebender Bedeutung dafür ist, ob ein Fäulnispilz „angreift" oder nicht, ist schon daraus zu erkennen, daß junge Früchte viel weniger oder auch gar nicht den gewöhnlichen Schimmelpilzen unterliegen, als ältere, reifere Früchte. In dem Besitze größerer Mengen von organischen Säuren oder von Gerbstoffen ist offenbar ein natürliches Schutzmittel gegen solche Schimmelpilze gelegen. Ein fernerer, für die Pilzentwicklung ungünstiger Umstand ist in dem noch geringen Zuckergehalte der jungen Früchte gelegen.

Außerdem haben jüngere Früchte noch eine Reihe von mechanischen Vorrichtungen, die das Haftenbleiben oder das Eindringen der Sporen in

Digitized by Google

das Innere der Frucht verhindern. Dazu gehört zum Beispiel der Besitz einer die Fruchthaut überziehenden Wachsbedeckung, des sogenannten „Reifer", von dem bekannt ist, daß er Wasser abstößt. Dadurch wird aber den Sporen die zur Keimung und Weiterentwicklung nötige Feuchtigkeit entzogen oder die sporenhältigen Wassertröpfchen rollen samt ihrem Inhalte von den Früchten ab. In ganz ähnlicher Weise wirkt ein dichtes Haarkleid, wie es zum Beispiel die Quitten bedeckt. Daß die Fruchthaut selbst aus eng aneinander gefügten Zellen besteht, die nach außen zu ziemlich dickrandig und außerdem mit einem Häutchen, der sogenannten Kutikula, vollständig überzogen sind, bietet weiteren Schutz vor dem Eindringen von Pilzen, da diese besonders leicht nur dort einen Eingang finden, wo die Fruchthaut irgendwie einen, wenn auch noch so kleinen Riß besitzt.

Wenn die Früchte reifen, also ihre Zellen altern, dann können die Fäulnispilze viel leichter eindringen. Denn jetzt werden die Zellen der Fruchthaut lockerer, diese weicher und leichter verletzlich, so daß die Pilze, wenn sie über die Oberfläche dahinkriechen, Öffnungen vorfinden, durch welche sie leicht in das Fruchtfleisch vordringen können. Zudem haben die Fruchtsäfte ihren Charakter verändert: sie sind zuckerreicher, aber ärmer an den schützenden Säuren und Gerbstoffen geworden.

(Schluß folgt.)

Rundschau.

Zum sicheren Fang der Wühlmaus rät Schmidt im „Prakt. Ratgeber für Obst- und Gartenbau" 1913, S. 106, die Verwendung von Maulwurffallen (Zangenfallen) an. Laubert berichtet in der „Deutschen landw. Presse" 1913, S. 178, über das Auftreten lockerer, bräunlich verfärbter, aber nicht verfaulter, von Hohlräumen durchsetzter Stellen rings um das Kernhaus äußerlich schön ausgebildeter reifer Goldparmänen. Als Ursache sieht er Ernährungsstörungen, die mit dem Wetter (Frost) zusammenhängen, an. Nach Weyer („Prakt. Ratgeber f. Obst- und Gartenbau" 1913, S. 105, spielt bei der Gelbsucht der Obstbäume die Unterlage eine große Rolle. Nach Schumann-Bärtschi („Pfälzische Wein- und Obstbauzeitung" 1913, S. 5) hat die Güte des beim Umpfropfen von Bäumen verwendeten Baumwachses einen großen Einfluß auf das Gedeihen der Bäume und soll zu Baumwachs nur unverfälschtes Harz, Wachs und Spiritus verwendet werden. Schädlich sind Öl- und Fettstoffe, wie Unschlitt, Terpentin ꝛc. Grossen gibt in der „Illustrierten schles. Monatsschrift für Obst-, Gemüse- und Gartenbau" 1913, S. 57, eine Anleitung zur Verwendung der Schwefelkalkbrühe. Denselben Gegenstand behandelt L. in der „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau in Sachsen" 1913, S. 70, und Maier A. in der „Neuen Weinzeitung" 1913, Nr. 25, S. 1, und Nr. 27, S. 1. Vor der Verwendung des aus Gasreinigungsmasse präzipitierten Schwefels warnt Kulisch in der „Pfälzischen Wein- und Obstbauzeitung" 1913, S. 9. Interessante Ausführungen über das Entstehen der sogenannten Frostblätter bei Äpfeln gibt Osterwalder in der „Schweizerischen Zeitschrift für Obst- und Weinbau" 1913, S. 145. Zur Bekämpfung des Stachelbeerspanners empfiehlt A. E. M. in der „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau in Sachsen" 1913, S. 72, Abklopfen der jungen Raupen in darunter gebreitete Tücher am frühen Morgen, Bestäuben mit Tabakstaub, Thomasmehl, Kalkstaub oder Holzasche, Verbrennen des abgefallenen Laubes.

Köck.

Fragekasten.

Heinrich Schuller, Mühlbach. Die Ursache der Kräuselkrankheit des Pfirsichs ist der parasitische Pilz Exoascus deformans, während die beim Weinstock als Kräuselkrankheit angesprochene Erscheinung nicht durch einen Pilz, sondern durch Milben

Digitized by Google

verursacht wird. Im übrigen sind auch die äußeren Krankheitserscheinungen bei beiden Krankheiten ganz verschieden und beide Krankheiten schon in ihrem äußeren Krankheitsbilde leicht voneinander zu unterscheiden. Köck.

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Abgabe von Pflanzmaterial für Schulgärten im Herbste 1913 und im Frühjahre 1914. 1. Im Herbste 1913 und im Frühjahre 1914 werden vom Landesobstbauverein für Niederösterreich gemäß einem mit dem n.-ö. Landesausschusse getroffenen Übereinkommen nach Maßgabe der Vorräte und der verfügbaren Geldmittel Obstbäume, Beerensträucher und Unterlagen an Schulgärten abgegeben. — 2. Zur Abgabe gelangen Hoch- und Halbstämme, Buschbäume und Pyramiden zum Preise von je 60 h, die Kordons und Spaliere zum Preise von je 1 K, Veredlungsunterlagen (Wildlinge) zum Preise von 2 h. Die Preise verstehen sich loko Baumschule, ohne Verpackung. In besonders berücksichtigungswürdigen und amtlich bestätigten Fällen kann unter den festgesetzten Preisen Pflanzmaterial abgegeben werden. — 3. Die Abgabe des Pflanzmateriales wird von der entsprechenden Verwendung abhängig gemacht. Das Pflanzmaterial darf nur im Schulgarten und auf den der Schule zur Benützung überlassenen Grundflächen angepflanzt werden. Der Boden ist durch Herstellung von 1½ m breiten und ½ m tiefen Baumgruben für Hoch- und Halbstämme, durch ½ m tiefes Rigolen für die übrigen Obstgehölze vorzubereiten. Die Pflanzung ist bei abgetrocknetem Boden im Herbste oder im Frühjahre durchzuführen und die Bäume sachgemäß zu beschneiden. — 4. Ansuchen um Pflanzmaterialien, sowohl für die nächste Herbst- als auch Frühjahrspflanzung sind bis längstens 25. September l. J. bei der Geschäftsleitung des n.-ö. Landesobstbauvereines in Wien, XIX/3, Wigandgasse 29, unter **genauer** Angabe des Post- und Eisenbahnstationsortes einzubringen. — 5. Die vom Landesobstbauvereine für Niederösterreich an die Schulgärtner abgegebenen Pflanzmaterialien werden in den Baumschulen sorgfältig ausgesucht und berechtigte Wünche hinsichtlich der Sortenwahl berücksichtigt.

Fragekasten.

Frage: Wann und wie werden Stachelbeeren beschnitten?

Antwort: Am zweckmäßigsten schneidet man die Stachelbeersträucher in der Weise, daß man zunächst alles zu alte und abgetragene Holz und jene Zweige, die zu sehr auf dem Boden aufliegen, herausschneidet. Auch alle Wurzeltriebe, die nicht zum Verjüngen des Strauches und als Ersatz für altes, abgetragenes Holz dienen, müssen entfernt werden. Dabei soll man auf die Form des Strauches Rücksicht nehmen und darauf achten, daß allen Teilen der Pflanze genügend Luft zur Verfügung steht. Von den Jahrestrieben läßt man die schwächeren im allgemeinen unbeschnitten, während die stärkeren um ein Drittel oder die Hälfte eingekürzt werden. Bei Stachelbeerbäumchen ist durch entsprechendes Auslichten und Ausputzen noch mehr auf eine gleichmäßige Ausbildung der Krone zu achten und ist auch hier das einjährige Holz entsprechend einzukürzen. Die beste Zeit zur Ausführung des Schnittes ist der Herbst, denn im Frühjahre kommt man wegen des sehr zeitigen Austreibens der Stachelbeeren meist zu spät. — Das Einkürzen der Jahrestriebe vor der Reife der Beeren hat gar keinen Zweck. Das Vertrocknen der infolgedessen sich bildenden Nachtriebe dürfte wahrscheinlich darauf zurückzuführen sein, daß sie nicht mehr genügend ausreifen. Wollen Sie große Beeren haben, dann geben Sie den Sträuchern nach der Blüte flüssigen Dünger. — Achtung auf den amerikanischen Stachelbeermehltau. H. Pf.

Digitized by Google

Monatsgespräche.

Die mittelgute Apfelernte in den meisten Obstgebieten Österreichs mit Ausnahme Böhmens, wo die Äpfel kaum mittelmäßig angesetzt haben, wird die Aufmerksamkeit des Obsthandels und dessen Vertreter aller Weltkonsumorte im weitesten Maße auf sich lenken. Allen voran den Mostobsthandel Württembergs, in Sonderheit Stuttgarts! Der Apfelansatz in Württemberg ist fast unter mittel und der Bedarf alljährlich 10.000 Waggons zu 100 q, so daß noch mindestens die Hälfte des Bedarfes von auswärts eingeführt werden muß. Österreich beteiligt sich an der jährlichen Ausfuhr nach Württemberg mit 450 (im Jahre 1912 waren es 460) bis 680 (im Jahre 1910 waren es 673) Waggons. Inwiefern diese Ausfuhr für unsere Produzenten, beziehungsweise Händler, rentabel ist, soll nachstehend an der Hand von ziffernmäßigen Darstellungen untersucht werden. Die bisher am Stuttgarter Mostobstmarkte erzielten Preise schwankten regelmäßig zwischen 840 bis 1600 K für einen Waggon Obst, das durch Kommissionäre freihändig oder im Versteigerungswege verkauft wurde. Auf dieser Einnahme lasten jedoch große Ausgaben, die für Fracht, für Standgeld, für Versteigerung und Kommissionärkosten allenfalls bezahlt werden müssen. So kostet die Fracht aus deutschböhmischen Obstgebieten (Aussig) bis Stuttgart für einen vollen Waggon 378 K, die Kommissionskosten 3% des Bruttoerlöses, mindestens jedoch 30 K, die Versteigerungsgebühr (die jedoch nur bei Versteigerung zur Berechnung kommt) 12 K, das Standgeld an die Bahnkasse 10 K, am zweiten Tage schon 18 K. Es kann also die Reineinnahme für einen nach Stuttgart zum kommissionsweisen Verkaufe abgesandten Waggon Äpfel, wenn alles gut verlauft (!) 420 bis 1100 K betragen. Nehmen wir die bisher in Stuttgart jährlich erzielten Durchschnittspreise pro Waggon per 1100 K, so ergibt das nach Abrechnung der stets gleich bleibenden Ausgaben 650 K Reineinnahme, das sind 6 K 50 h für den Meterzentner Äpfel. Ich meine, daß dies ein recht bescheidener Preis für Äpfel ist und es kann bei solchen Preisen der Produzent, dessen Ware am Stuttgarter Mostobstmarkte außerdem als gut gepflückt und keinesfalls als Fallobst zu gelten hat, bei Abrechnung der Kosten für die Pflücke und die Zufuhr zur Verladestation, von diesem Betrage nicht mehr viel übrig bleiben.

Solange ein Meterzentner Mostäpfel nicht 12 K kostet, tut der Produzent besser, einen Apfelwein selbst herzustellen. Hier der Nachweis: 200 kg Früchte zu 12 h, das sind 24 K; für Regie und Amortisation kommen bei 200 kg 10 K in Zurechnung, macht 34 K; an Obstwein erhalten wir 100 l à 35 h, macht 35 K. Nach Apfelwein ist jederzeit mehr Nachfrage wie nach Mostäpfel; würde im übrigen in jedem Gasthause ein Apfelwein ausgeschenkt werden, so müßte das Obst hiefür noch im Auslande trotz der großen Inlandproduktion bezogen werden.

Nach alledem kann von keiner Seite behauptet werden, daß die Ausfuhr von Äpfeln nach Württemberg aus Österreich rentabel ist, solange der Preis nach Abzug der Ausgaben dieses Verkaufes unter 10 K für den Meterzentner nur erreicht wird. Die Höchstpreise in Stuttgart steigen zu Ende der Ausfuhrsaison; so zum Beispiel stiegen die Höchstpreise des Jahres 1906 von 1008 K im September auf 1524 K im Oktober, auf 1828 K im November und fielen auf 1680 K dann im Dezember; die Höchstpreise im Jahre 1910 stiegen von 1380 K im September auf 1404 K im November und 1440 K im Oktober; stets für 100 q. Hingegen waren die Durchschnittspreise im Jahre 1890 für den Meterzentner 11 K 80 h, im Jahre 1892 für den Meterzentner 12 K 60 h, im Jahre 1910 für den Meterzentner 10 K und im Jahre 1910 für den Meterzentner 10 K 80 h; die Preise sind nach Abzug des Spesenbetrages nie auf 8 K für den Meterzentner gekommen und was das Auffallendste dabei ist, daß die Mostobstpreise nicht so, wie alle anderen Konsumartikel in den letzten Jahren und auch nicht wie das Tafelobst in Stuttgart im Preise um mehrere Prozente gestiegen sind, sondern noch geringer wurden. Bevor deshalb die Obstzüchter, wie auch die Obstexporteure Mostäpfel nach Württemberg ausführen, so möchte die beste Zeit und Geschäftslage benützt und mit dem Bleistifte Rechnung gemacht werden, dann erst möge der propagierende schwäbische Kommissionär gehört werden. F. Turetschek.

Digitized by Google

TENAX Staatspreis des k. k. Ackerbau-Ministeriums 1910.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat die Tenax-Fabrik durch Vertrag verpflichtet, auch fernerhin das Tenax in gleich zuverlässiger Qualität herzustellen, wie bisher. Tenax ist von Behörden und Privaten bestens empfohlen. Tenax steht unter ständiger Kontrolle der k. k. Pflanzenschutzstation zu Wien und des k. ungar. ampyologischen Institutes zu Budapest (Professor Dr. von Istvanffy). Tenax ist als zuverlässig erprobt gegen Schädlinge des Wein- und Obstbaues, also gegen Peronospora, Schorf, Kräuselkrankheit usw. Tenax gibt durch einfaches Einrühren in Wasser innerhalb weniger Minuten eine spritzfertige Brühe.

Tenax ist in plombierten Originalsäcken zu 50, 25, 5 und auch zwei Kilo zu beziehen durch Gebr. Buchta in Pfaffstätten, für Ungarn durch Kereszteny Szövetkezetek Központja Budapest und durch die alleinbefugte „Tenax-Fabrik" für Österreich und Ungarn, Dr. G. Heiner u. Co. (vorm. Dr. J. Schorm) Wien, VI., Mollardgasse 69.

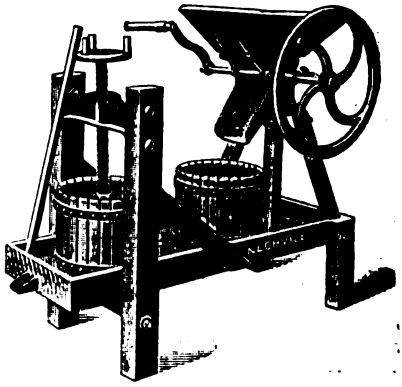
ULTREFORM

IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG

In jeder Glashandlung vorrätig!
Wenn nicht, verlange man Bezugsquelle und Prospekt von

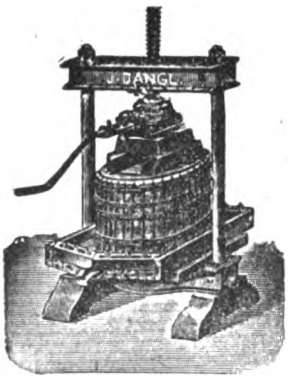
C. Stölzles Söhne
Aktiengesellschaft für Glasfabrikation
Wien, IV., Rechte Wienzeile 29.
BUDAPEST Königsgasse 50. **PRAG** Wenzelsplatz 47 neu.

Preiskurante gratis!



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.
Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.
Apparate für Obstverwertung.
Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.
Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google



Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchscher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen in Ybbs a. d. D.

der Ludwig Weinbrenner A.-G. für Gartenbau in Wien, XXI.

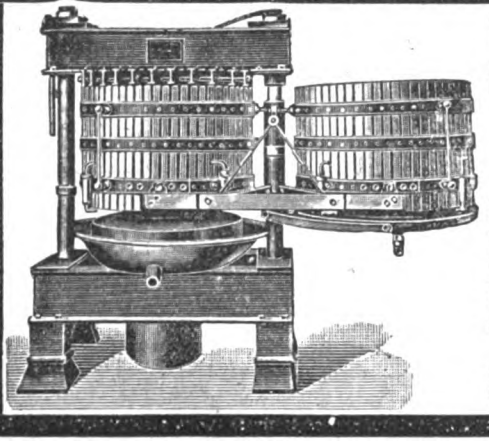
empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } für Packzwecke.
Holzwolle }
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.



MERREM & KNÖTGEN

Maschinenfabrik G. m. b. H. **Wittlich 54,** Rhld.

Spezialfabrik für hydraul. Obst-, Fruchtsaft- und Weinpressen.

Lieferanten der kgl. Domänen, staatl. Fachlehranstalten u. der bedeutendsten Obst-, Fruchtsaft- und Weinproduzenten des In- und Auslandes.

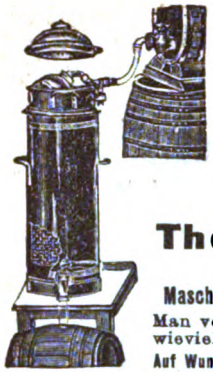
Erstklassige Referenzen und Zeugnisse aus Österr.-Ungarn.

900 hydraul. Pressen im Betriebe.

Kataloge gratis u. franko.

Spindelpressen, Obst-, Beeren-, Trauben- und Trestermühlen.

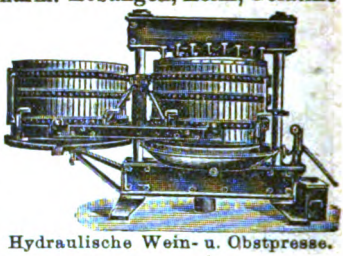
Digitized by Google



Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.

Theo Seitz, Wien, I.,
Schönlaterngasse 17 B
Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke,
Man verlange Preisliste A und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.
Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.



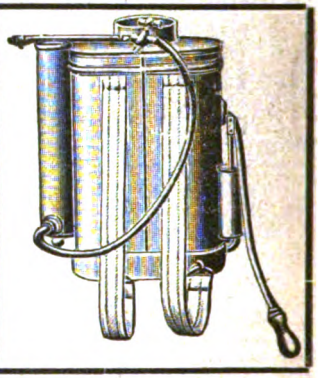
Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten 2c.
fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser 2c.
Rückenschwefler
sowie alle
Zerstäubungs-Apparate
liefert unter Garantie billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.
Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume

aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume K	11.—	100.—	900.—
„ extra stark . . „	14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark . . . . „	12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark . „	9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume „	9.50	90.—	800.—
„ extra stark „	11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche
Baumschulen-Verwaltung Frauenberg
(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche
Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/7, Station Stadlau. Tel. FI. 242.
versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Kaltfl. Baumwachs

anerkannt allerbestes, eigenes Fabrikat
Unübertroffen! liefert **Unübertroffen!**

Johann Floymayr
Neumarkt-Kallham (Oberösterreich)

in Blechdosen zum Preise von K 3.— für 1 kg, K 1.50 für 1/2 kg, 80 h für 1/4 kg.
Wiederverkäufer Rabatt.

Verantwortlicher Redakteur Josef Böschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. September 1913. Nummer 9.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Löschnig: Die niederösterreichischen Stachelbeersorten. — Zimmermann: Zur Heizung der Obstgärten. — **Kleine Mitteilungen:** Australisches Obst am Hamburger Markte. — Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Juli 1913 und 1912. — **Rundschau:** Gartenbauschule und Fachliche Fortbildungsschulen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. — Studienstipendien. — Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg. — Kurs über Mostbereitung und Obstweinbehandlung für Lehrer in Niederösterreich. — Kurse über Mostbereitung und Obstweinbehandlung in Abetzberg. — Obst- und Gemüseverwertungskurs in Marburg. — Abgabe von Obstbäumen. — Die Obstweinbereitung. — **Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:** Voranzeige. — Obstsortenbestimmungstag. — **Berichte über den Stand der Obstkulturen. — Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte. — Kampf dem Birnenrost. — Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen in den Monaten Juni und Juli. — **Rundschau. — Fragekasten. — Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Monatsversammlung. — Zur Kenntnis! — **Steiermärkischer Obstbauverein:** Einladung zur Obstausstellung. — **Monatsgespräche:** Für die Erdbeerpflanzzeit.

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.
Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“, komplette Mosterei-Anlagen, Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik

Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Zierbäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek
Baumschulen in Soudná
Post Jičín, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

In Übersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf
bei Wien
Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.
Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. September 1913. Nummer 9.

Motto: Die wertvollsten Erfahrungen sind jene, die durch exakte Zahlen ausgedrückt werden. L.

Die niederösterreichischen Stachelbeersorten.

Von Josef Löschnig.

Gewöhnliche Rote (Stachelbeere).

(Familie: Rote Stachelbeeren.)

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Glatte rote Stachelbeere; rote Stachelbeere (Niederösterreich).

Fig. 73. Gewöhnliche Rote.

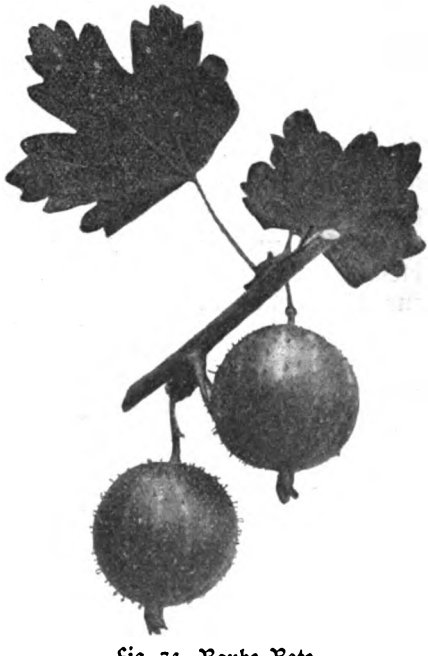


Fig. 74. Rauhe Rote.

Heimat und Verbreitung: Gewöhnliche Rote macht in Niederösterreich neben der frühesten Gelben den Hauptsatz aus. Inwieweit die Sorte über die Grenzen des Landes verbreitet ist, wäre noch festzustellen. Die Sorte gehört zu den ältesten Stachelbeeren und ist nachgewiesenermaßen in Niederösterreich schon über 60 Jahre verbreitet.

Literatur: Kraft, Pomona Austriaca, führt zwei rote Stachelbeersorten an, die jedoch dunkelrot gefärbt sind und infolge der kurzen Beschreibung einen Vergleich nicht zulassen. Ob die Sorte bei Maurer oder bei englischen Autoren aufgenommen ist, werden weitere Versuche ergeben.

Digitized by Google

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht ist rundlich, etwas länger als breit, klein bis mittelgroß, zwei Früchte wiegen 8 g. Die Schale ist grünlich-weiß in der Vorreife und wird später rosafärbig, die Adern sind lichter gefärbt und etwas genetzt; einzelne Adern sind auch blutrot gefärbt. Die Frucht ist vollständig glatt. Der Kelch ist aufrechtstehend, ziemlich groß und geschlossen.

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist schwach rosa oder einseitig rosa gefärbt; der Geschmack süß-säuerlich, ohne besonderes Aroma. Auf dem Wiener Markte erreicht die Sorte einen Preis von 20 bis 30 h per Kilogramm.

Besondere Merkmale: Ist an der Fruchtform, der fehlenden Behaarung, an dem grünen Stielchen und den rotwandigen Verbindungsblättchen zwischen Stiel und Stielchen erkenntlich.

Reifezeit: Reift Ende Juni bis Anfang Juli, zehn bis vierzehn Tage nach der Frühesten Gelben.

Gute Eigenschaften: Große Widerstandsfähigkeit und gute Marktfähigkeit der Frucht.

Schlechte Eigenschaften: Geschmack zweiter Güte.

Eigenschaften des Strauches.

Der Strauch wächst kräftig und aufrecht; im vorgeschrittenen Alter überhängen die unteren Ästchen. Das junge Holz ist licht gefärbt und mit doppeltstehenden Stacheln bewehrt, wobei der eine Stachel stets kürzer als der andere zu sein pflegt. Am älteren Holze fallen die Stacheln ab oder bleiben, weich geworden, hängen. Die Blätter sind dreilappig, mit Ansätzen zur Fünflappigkeit.

Nutzungswert und Verwendung.

Eignung: Gewöhnliche Rote gehört nach der Frühesten Gelben zu den verbreitetsten und gesuchtesten Marktsorten. Wegen ihrer glatten Schale und der Rosafärbung wird sie zum Einkochen den übrigen Sorten vorgezogen.

Rauhe Rote (Stachelbeere).

(Familie: Rote runde Stachelbeeren.)

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Rauhe Rote, grobe Rote (Niederösterreich).

Heimat und Verbreitung: Rauhe Rote kommt in den Beerenobstgegenden Niederösterreichs als mindere Sorte unter der gewöhnlichen Roten seit Jahrzehnten eingestreut vor. Die Sorte hat die größte Ähnlichkeit mit Maurers „Rote Borstenbeere", nur scheint der Geschmack nicht so gut zu sein, was aber auf die örtlichen Verhältnisse zurückgeführt werden könnte. Die durchgeführten Versuchspflanzungen werden die Identität jedenfalls klären.

Literatur: Maurers Stachelbeerbuch als „Rote Borstenbeere".

Eigenschaften der Frucht.

Die Frucht ist rund, klein bis mittelgroß; zwei Früchte wiegen 9 g. Die Schale ist ziemlich dick, ziegelrot, mit lichten, nur wenig geteilten Adern,

Digitized by Google

die vom Stiel weg grünlich gefärbt sind, und mit roten, borstigen Haaren bedeckt. Der Kelch steht aufrecht und besitzt zumeist etwas zurückgeschlagene Blättchen. Das Stielchen ist grün — bei der Roten Borstenbeere ist das Stielchen rot gefärbt —, der Fruchtstiel doppelt so lang und lichtgrün gefärbt. Das Fruchtfleisch ist lichtfärbig, der Geschmack gut, etwas säuerlich.

Reift anfangs Juli.

Eigenschaften des Strauches.

Der Strauch wächst sehr kräftig, dichte, große Büsche bildend. Das junge Holz ist grau gefärbt und mit einzeln stehenden braunen und kurzen Stacheln besetzt. Die Blätter drei-, selten fünflappig.

Rauhe Rote erzielt auf dem Wiener Markte einen Preis von rund 20 h pro Kilogramm; sie wird zumeist mit der im Preise höher stehenden gewöhnlichen Roten untermischt. Bei Bespritzungen mit Schwefelkalkbrühe läßt sie die Blätter nicht fallen, wodurch die Bekämpfung des nordamerikanischen Stachelbeermehltaues erleichtert ist.

Grüne Einsiede-Stachelbeere.

(Familie: Grünfrüchtige, rundliche Stachelbeeren.)

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Grüne Einsiede, Große Grüne (Niederösterreich).

Heimat und Verbreitung: Grüne Einsiedestachelbeere gehört trotz ihrer Größe und Schönheit zu den am wenigsten geschätzten ein-

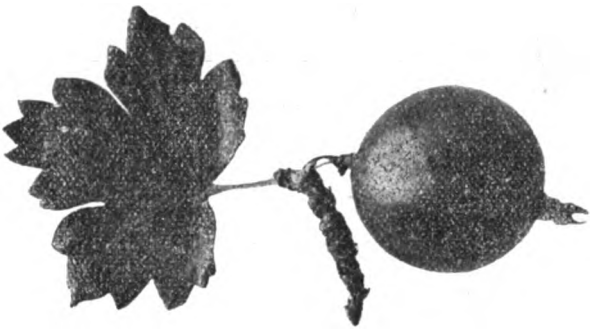


Fig. 75. Grüne Einsiede-Stachelbeere.

geführten Stachelbeersorten. Sie besitzt große Ähnlichkeit mit Duke of Bedford, Maurers Stachelbeerbuch, Seite 174.

Eigenschaften der Frucht.

Die Frucht ist rundlich, etwas höher als breit, dabei groß bis sehr groß; zwei Früchte wiegen 14 g. Die Schale ist graugrün, später mostiggrün, etwas durchscheinend. Die Adern sind lichtgrün, ziemlich verzweigt, um den Kelch flächenartig zusammenfließend. Die Behaarung besteht nur aus wenigen lichten Haaren, die an der Spitze dunkel gefärbt sind und beim Genusse nicht auffallen. Der Kelch ist braun, im oberen Teile auseinandergehend. Das Stielchen ist grün, der Stiel lichtgrün und zumeist etwas braun angelaufen. Das Fruchtfleisch ist durchscheinend, der Geschmack schwach säuerlich ohne Aroma.

Digitized by Google

Reift anfangs bis Mitte Juli.

Eigenschaften des Strauches.

Der Strauch wächst kräftig und bildet lichtgraues Holz mit lichtgelben, einzeln stehenden Stacheln und großen, spitzlappigen Blättern.

Grüne Einsiedestachelbeere wird als Einmachfrucht auf dem Wiener Markte gut abgesetzt; zum Rohgenusse werden ihr andere Sorten vorgezogen.

Frühe Schwarze (Stachelbeere).

(Familie: Rotfrüchtige, runde Stachelbeeren.)

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Frühe Schwarze, Schwarze Stachelbeere (Niederösterreich).

Heimat und Verbreitung: Frühe Schwarze macht nur einen geringen Teil der Bestände der niederösterreichischen Stachelbeerkulturen aus. Sie ist eine sehr alte Sorte und hat mit der Roten kleinen Stachelbeere, Kraft, Pomona austriaca 1790, und mit der Roten deutschen

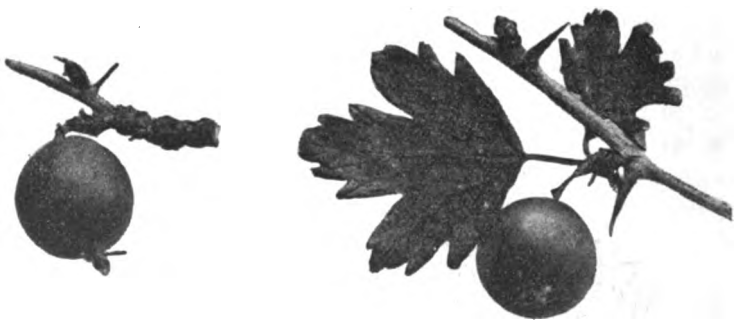


Fig. 76. Frühe Schwarze.

Stachelbeere, Deutsches Obstkabinett 1840, große Ähnlichkeit. In Maurers Stachelbeerbuch findet sich keine ihr ähnliche Sorte.

Eigenschaften der Frucht.

Die Frucht ist rund bis rundlich, klein; zwei Früchte wiegen 5 g. Die Schale ist dünn, dunkelrot, die Adern wenig verzweigt und in der Reife dunkler als die Frucht. Die Behaarung fehlt ganz. Der Kelch ist braun, im oberen Teile gehen die Kelchblättchen weit auseinander. Das Stielchen ist dunkelrot, der Fruchtstiel lichtgrün gefärbt. Das Fruchtfleisch ist rötlich, der Geschmack ohne besonderes Aroma.

Reift Ende Juni.

Eigenschaften des Strauches.

Der Strauch wächst mittelstark, bildet lichte Büsche mit dickem Holze und ein-, zwei- und dreiteiligen Stacheln. Im letzteren Falle ist der Mittelstachel stets viel stärker. Die Blätter sind dreilappig und tief geschlitzt.

Frühe Schwarze ist eine weniger zu empfehlende Sorte; am Wiener Markte wird das Kilogramm mit rund 16 h bezahlt. Löschnig.

Digitized by Google

Zur Heizung der Obstgärten.

Bericht über Heizversuche an der Höheren Obst- und Gartenbauschule in Eisgrub.

Von H. Zimmermann.

Unter der Aufschrift „Der Frost und Frostschutz" hat Herr J. Löschnig im X. Jahrgange des „Obstzüchters", Seite 99—107, in ausführlicher Weise über das Eintreten von Frostschäden sowie auch über die zur Verhütung derselben angewendeten Maßregeln sich ausgesprochen und auch über die in Amerika in Anwendung gebrachte Heizung der Obstgärten referiert. (Seite 107.)

Die O. P. G. veranstaltete in den Gartenanlagen der Höheren Obst- und Gartenbauschule in Eisgrub am 18. und 19. November 1912 ein derartiges Probeheizen nach amerikanischem Muster und wurden laut dem kurzen Berichte („Obstzüchter", X. Jahrgang, Seite 372) dabei Temperaturzunahmen von 0·9 bis 1·9° C erzielt. Die Ausführung weiterer Versuche, auf welche an demselben Orte hingewiesen wurde, übertrug die O. P. G. mir.

Diese Versuche sollten drei Gruppen umfassen:

Versuch I: Reine Wärmeentwicklung (Heizen) ohne Rauch- und Dampfbildung.

Versuch II: Entwicklung von Wasserdampf ohne Rauch.

Versuch III: Möglichst starke Rauchentwicklung ohne Wasserdampf.

Diesen drei Versuchsgruppen lagen folgende Voraussetzungen zugrunde:

Bei I: Durch das Verbrennen von Steinkohle in besonderen Heizkörpern wird die umgebende Luft erwärmt; diese gibt beim Vorüberstreichen die Wärme an die festen Körper (Blütenzweige, Reben 2c.) ab und bedingt dadurch eine Erwärmung derselben.

Bei II: Die durch Verbrennen von Steinkohle erzeugte Wärme wird größtenteils benützt, um Wasser in Dampf zu verwandeln. Durch die Vermehrung des Wasserdampfgehaltes der Luft soll der Wärmeverlust durch Ausstrahlung vermindert werden; die durch die Kondensation des Wasserdampfes frei werdende Wärme (Wasserdampf von 1 Liter Wasser gibt beim Übergang in den flüssigen Zustand 536 Kalorien Wärme ab) soll sowohl die Luft, als auch die Zweige, an denen Taubildung stattfindet, erwärmen.

Bei III: Durch den Rauch soll die Wärmeausstrahlung verhindert und dadurch die Abkühlung der festen Körper unter die Lufttemperatur vermieden werden.

Die Ausführung der Versuche, welche unter äußeren Umständen, die den beim Erfrieren der Baumblüte auftretenden (niedere Temperatur, heiterer Himmel, Windstille 2c.) möglichst nahe kommen sollten, verzögerte sich bis zum Eintreffen der Kältewelle im April 1913 und es wurde die Nacht vom 22. zum 23. April zur Ausführung gewählt. Die Versuche I und II wurden im Garten der Höheren Obst- und Gartenbauschule auf einer mit Buschbäumen und Hochstämmen bepflanzten Parzelle, der Versuch III im Fürst Liechtensteinschen Gemüsegarten auf einem nicht bepflanzten Grundstücke durchgeführt. Bei allen zum Versuche benützten Thermometern wurde durch eine Eispunktbestimmung die Skalenangabe kontrolliert, respektive korrigiert.

Digitized by Google

Versuch I.

Bei diesem kamen konische Heizkörper von 52 cm Durchmesser und 35 cm Seitenlänge, die am unteren Ende mehrfach durchlocht waren, um den zum Brennen nötigen Luftzug zu erhalten, und mit einem einfachen, nicht ganz schließenden Schutzblech bedeckt wurden, in Verwendung. Beschickt wurde jeder Heizkörper, außer der zum Anzünden nötigen Menge von Holzspänen, mit 10 kg Steinkohle. Die 10 Heizkörper waren auf der Fläche von 336 m² so verteilt, daß die Entfernung des einen zum anderen immer 8 m betrug; die 18 Thermometer waren auf Latten in einer Höhe von 1·5 m angebracht und so gestellt, daß je ein Thermometer von den nächsten 3, respektive 2, Feuern gleich weit entfernt war, nämlich 4·5 m. Die Ver-

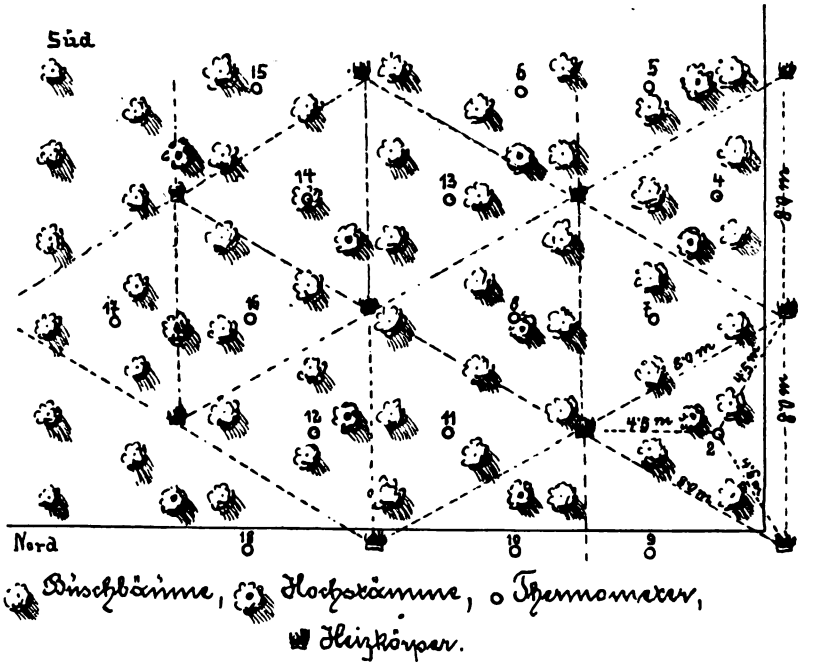


Fig. 77. Die Anordnung des Heizversuches I.

teilung der Bäume, Heizkörper und Thermometer ist auf der beigegebenen Skizze veranschaulicht. In einer Entfernung von mehr als 50 m war im Freien ein in $^2/_{10}{}^0$ geteiltes Thermometer als Kontrollthermometer aufgehängt. Die Ablesung der Thermometer erfolgte um 2 Uhr, 3 Uhr 25 Min., 4 Uhr 15 Min., 5 Uhr 15 Min. und 6 Uhr, angeheizt wurde um 2 Uhr 15 Min., nachdem die Quecksilbersäule des Kontrollthermometers um 2 Uhr auf 1·5° C gesunken war. Die letzte Ablesung (um 6 Uhr) konnte nicht mehr berücksichtigt werden, da infolge der bereits eingetretenen Sonnenstrahlung einzelne Thermometer, je nachdem, ob dieselben von der Sonne getroffen wurden, oder zufällig im Schatten hingen, zu erhebliche Differenzen aufwiesen.

Digitized by Google

Der Himmel war zur Zeit der ganzen Versuchsdauer vollständig klar, die Luftströmung eine ganz schwache von SW, welche gegen 3 Uhr in S überging und eine Erhöhung der Lufttemperatur brachte, um sich nach 4 Uhr wieder über SW nach W zu drehen.

Temperaturangaben und Abweichungen gegen das Kontrollthermometer:

Thermometer Nr.	3 Uhr 25 Minuten		4 Uhr 15 Minuten		5 Uhr 15 Minuten		Mittlere Abweichung während der Heizdauer
	Temperatur	Abweichung	Temperatur	Abweichung	Temperatur	Abweichung	
Kontrollthermometer	3·0		3·3		1·8		
2	3·2	+ 0·2	3·5	+ 0·2	2·5	+ 0·7	+ 0·37
4	3·3	+ 0·3	3·6	+ 0·3	3·4	+ 1·6	+ 0·73
7	3·3	+ 0·3	3·3	0 0	2·3	+ 0·5	+ 0·27
8	3·5	+ 0·5	3·7	+ 0·4	3·0	+ 1·2	+ 0·70
11	3·3	+ 0·3	3·7	+ 0·4	2·3	+ 0·5	+ 0·40
12	3·1	+ 0 1	3·4	+ 0·1	2 4	+ 0·6	+ 0·27
13	3·7	+ 0·7	3·7	+ 0·4	2·6	+ 0·8	+ 0·63
14	3·9	+ 0·9	3·8	+ 0 5	2·9	+ 1·1	+ 0,83
16	3·0	0·0	3·2	— 0·1	2·5	+ 0·7	+ 0·20
1	3·0	0·0	3·1	— 0·2	2·5	+ 0·7	+ 0·17
3	2·7	— 0 3	3·2	— 0·1	2·1	+ 0·3	— 0·03
5	2·9	— 0·1	3·2	— 0·1	2·4	+ 0·6	+ 0·13
6	2·9	— 0·1	3·1	— 0·2	2·4	+ 0·6	+ 0·10
9	3·3	+ 0·3	3·5	+ 0·2	2·5	+ 0·7	+ 0·40
10	3·2	+ 0·2	3·7	+ 0·4	2·5	+ 0·7	+ 0·43
15	3·2	+ 0·2	3·0	— 0 3	2·5	+ 0·7	+ 0 20
17	2·7	— 0·3	3·5	+ 0 2	2·5	+ 0·7	+ 0·20
18	3·3	+ 0·3	3·8	+ 0·5	2·3	+ 0 5	+ 0·43
Mittlere Abweichung v. Kontrollthermometer		+ 0·19		+ 0 14		+ 0·73	+ 0·36
Größte + Abweichung v. Kontrollthermometer		+ 0·9		+ 0 5		+ 1·6	+ 0·83
Größte — Abweichung v. Kontrollthermometer		— 0·3		— 0·3		+ 0·3	— 0·03

Aus diesen Tabellen ergibt sich, daß nach dreistündigem Brennen der Heizkörper sich eine zwischen 0·3 und 1·6° C schwankende Temperaturerhöhung zeigt, doch ist die mittlere Temperaturerhöhung von + 0·36° eine relativ geringe.

Diese Resultate müssen aber noch eine Korrektur erfahren, auf welche ich am Schlusse des Berichtes noch zurückkommen werde.

Versuch II.

Bei diesem wurden ebenso viele und ebenso große Heizkörper mit derselben Beschickung an Heizmaterial verwendet wie beim Versuche I, nur war jeder Heizkörper mit einer flachen Blechschüssel von 60 cm Durchmesser und 8 cm Höhe bedeckt, in welcher sich 2—3 l Wasser befanden, welches nach Maßgabe der Verdampfung von Zeit zu Zeit ergänzt wurde. Die Verteilung der Bäume, Heizkörper und Thermometer war dieselbe wie bei Versuch I.

Digitized by Google

Temperaturangaben und Abweichungen gegen das Kontrollthermometer.

Thermometer Nr.	3 Uhr 25 Minuten		4 Uhr 15 Minuten		5 Uhr 15 Minuten		Mittlere Abweichung während der Heizdauer
	Temperatur	Abweichung	Temperatur	Abweichung	Temperatur	Abweichung	
Kontrollthermometer	3·0		3·3		1·8		
20	3·5	+ 0·5	3·3	0·0	2·0	+ 0·2	+ 0·23
22	3·3	+ 0·3	3·0	— 0·3	2·3	+ 0·5	+ 0·17
25	3·3	+ 0·3	3·1	— 0·2	2·3	+ 0·5	+ 0·20
26	3·0	0·0	3·3	0·0	2·3	+ 0·5	+ 0·17
29	3·3	+ 0·3	3·1	— 0·2	2·1	+ 0·3	+ 0·13
30	3·0	0·0	3·4	+ 0·1	2·5	+ 0·7	+ 0·27
31	2·9	— 0·1	3·1	— 0·2	2·4	+ 0·6	+ 0·10
32	2·7	— 0·3	3·5	+ 0·2	2·7	+ 0·9	+ 0·27
35	2·5	— 0·5	3·0	— 0·3	2·2	+ 0·4	— 0·13
19	3·6	+ 0·6	3·6	+ 0·3	1·8	0·0	+ 0·30
21	3·5	+ 0·5	3·5	+ 0·2	2·2	+ 0·4	+ 0·37
23	3·1	+ 0·1	3·2	— 0·1	2·4	+ 0·6	+ 0·20
24	3·0	0·0	3·2	— 0·1	2·3	+ 0·5	+ 0·13
27	4·1	+ 1·1	3·6	+ 0·3	2·1	+ 0·3	+ 0·57
28	3·2	+ 0·2	3·5	+ 0·2	1·9	+ 0·1	+ 0·17
33	2·6	— 0·4	3·3	0·0	2·4	+ 0·6	+ 0·07
34	2·5	— 0·5	3·2	— 0·1	2·8	+ 1·0	+ 0·13
36	2·9	— 0·1	3·1	— 0·2	2·2	+ 0·4	+ 0·03
Mittlere Abweichung vom Kontrollthermometer		+ 0·11		— 0·02		+ 0·47	+ 0·19
Größte + Abweichung vom Kontrollthermometer		+ 1·1		+ 0·3		+ 1·0	+ 0·80
Größte — Abweichung vom Kontrollthermometer		— 0·5		— 0·3		0·0	+ 0·27

Auch bei dieser Tabelle finden wir, daß nach dreistündigem Entwickeln von Wasserdampf eine gleichmäßigere Temperatursteigerung sich bemerklich macht, im Gegensatze zu den ersten zwei Ablesungen, bei welchen viele Thermometer eine niedrigere Temperatur anzeigen als das Kontrollthermometer, aber auch hier ist die mittlere Temperatursteigerung von +0·19° C ganz unbedeutend.

Versuch III.

Bei diesem waren ähnlich geformte, aber kleinere Heizöfen mit nur 31 cm Durchmesser und 30 cm Seitenlänge in Verwendung; die Versuchsfläche betrug 672 m²; dementsprechend kamen 18 Heizkörper und 24 Thermometer zur Verwendung, welche beide in denselben Abständen wie bei den anderen Versuchen aufgestellt waren. Zur Kontrolle wurden in größerer Entfernung an freien Plätzen zwei Thermometer angebracht, deren Angaben aber bei drei Ablesungen (4 Uhr, 4 Uhr 30 Min. und 5 Uhr 30 Min.) nicht übereinstimmten; in diesen drei Fällen wurde als Kontrolltemperatur das Mittel beider Ablesungen genommen. Beschickt wurde jede Räucherpfanne mit

Digitized by Google

22·5 kg „Räucherpech", welches von der Firma Th. Graf in Suchenthal, Böhmen, für diese Versuche bereitwilligst beigestellt worden war. Bei einem Vorversuche zeigte sich, daß die verwendeten Pfannen zu diesem Zwecke unpraktisch waren, insoferne als aus den am Grunde angebrachten Zuglöchern bald nach dem Anheizen das geschmolzene Räucherpech auszufließen begann, weshalb beim eigentlichen Versuche diese Öffnungen, nachdem das Pech zu brennen begonnen hatte, durch Anhäufeln von Erde verschlossen wurden. Auch brannte das Räucherpech bei offenen Zuglöchern mit heller Flamme und geringer Rauchentwicklung, während nach dem Verschließen der Zuglöcher ein gleichmäßiges, starkes Qualmen zu beobachten war.

Angeheizt wurde um 3 Uhr, abgelesen wurden die Thermometer um 3 Uhr 20 Min., 4 Uhr, 4 Uhr 30 Min., 5 Uhr und 5 Uhr 30 Min. Der Himmel war klar, die schwache Luftströmung wechselnd, so um 3 Uhr 20 Min. windstill, um 4 Uhr aus W, um 4 Uhr 30 Min. aus N, um 5 Uhr aus S, um 5 Uhr 30 Min. aus W.

Temperaturangaben und Abweichungen vom Kontrollthermometer.

Thermometer Nr.	3 Uhr 20 Min.		4 Uhr		4 Uhr 30 Min.		5 Uhr		5 Uhr 30 Min.		Mittlere Abweichung während der Heizdauer
	Temperatur	Abweichung	Temperatur	Abweichung	Temperatur	Abweichung	Temperatur	Abweichung	Temperatur	Abweichung	
Kontrollthermometer	— 0·6		— 0·3		— 0·7		1·7		0·6		
37	— 1·0	— 0·4	— 0·2	+ 0·1	— 0·9	— 0·2	2·5	+ 0·8	0·8	+ 0·2	+ 0·10
39	— 1·2	— 0·6	— 0·1	+ 0·2	— 0·9	— 0·2	2·1	+ 0·4	0·6	0·0	— 0·04
40	— 1·2	— 0·6	— 0·6	— 0·3	— 1·3	— 0·6	2·1	+ 0·4	0·6	0·0	— 0·22
41	— 1·2	— 0·6	— 0·4	— 0·1	— 0·8	— 0·1	2·8	+ 1·1	1·1	+ 0·5	+ 0·16
42	— 0·9	— 0·3	— 0·1	+ 0·2	— 1·0	— 0·3	2·6	+ 0·9	1·1	+ 0·5	+ 0·20
43	1·0	+ 1·6	— 0·5	— 0·2	— 0·5	+ 0·2	2·3	+ 0·6	1·4	+ 0·8	+ 0·60
44	— 1·1	— 0·5	0·0	+ 0·3	— 0·4	+ 0·3	3·0	+ 1·3	1·1	+ 0·5	+ 0·38
46	— 1·0	— 0·4	— 0·2	+ 0·1	— 0·2	+ 0·5	2·6	+ 0·9	0·9	+ 0·3	+ 0·28
47	— 1·2	— 0·6	0·1	+ 0·4	— 0·5	+ 0·2	2·4	+ 0·7	0·7	+ 0·1	+ 0·16
48	— 1·0	— 0·4	— 0·3	0·0	— 0·6	+ 0·1	3·8	+ 2·1	1·5	+ 0·9	+ 0·54
49	— 0·2	+ 0·4	— 0·7	— 0·4	— 0·1	+ 0·6	2·6	+ 0·9	1·7	+ 1·1	+ 0·52
50	— 1·6	— 1·0	0·1	+ 0·4	— 0·2	+ 0·5	2·0	+ 0·3	0·9	+ 0·3	+ 0·10
52	— 0·9	— 0·3	— 0·3	0·0	— 0·3	+ 0·4	2·2	+ 0·5	0·9	+ 0·3	+ 0·18
53	— 1·1	— 0·5	— 0·6	— 0·3	— 0·3	+ 0·4	1·8	+ 0·1	1·0	+ 0·4	+ 0·02
55	— 1·1	— 0·5	— 0·1	+ 0·2	— 1·2	— 0·5	2·2	+ 0·5	0·6	0·0	— 0·06
56	— 0·1	+ 0·5	— 0·7	— 0·4	— 0·5	+ 0·2	2·7	+ 1·0	2·4	+ 1·8	+ 0·62
58	— 0·9	— 0·3	0·5	+ 0·8	— 1·0	— 0·3	2·4	+ 0·7	0·7	+ 0·1	+ 0·20
59	— 1·4	— 0·8	— 0·8	— 0·5	— 1·4	— 0·7	2·4	+ 0·7	1·0	+ 0·4	— 0·18
60	— 0·3	+ 0·3	— 1·4	— 1·1	— 0·5	+ 0·2	2·5	+ 0·8	1·2	+ 0·6	+ 0·16
62	— 0·4	+ 0·2	— 0·6	— 0·3	— 0·4	+ 0·3	2·5	+ 0·8	1·5	+ 0·9	+ 0·38
38	— 0·1	+ 0·5	— 0·3	0·0	0·0	+ 0·7	2·0	+ 0·3	1·2	+ 0·6	+ 0·42
45	— 1·3	— 0·7	— 0·8	— 0·5	— 1·0	— 0·3	2·4	+ 0·7	1·2	+ 0·6	— 0·04
54	— 0·6	0·0	— 0·4	— 0·1	0·0	+ 0·7	1·6	— 0·1	1·3	+ 0·7	+ 0·24
57	— 1·2	— 0·6	— 0·3	0·0	— 0·7	0·0	2·6	+ 0·9	1·0	+ 0·4	+ 0·14
Mittlere Abweichung v. Kontrollthermometer		— 0·23		— 0·06		+ 0·09		+ 0·72		+ 0·50	+ 0·20
Größte + Abweichung v. Kontrollthermometer		+ 1·6		+ 0·8		+ 0·7		+ 2·1		+ 1·8	+ 0·62
Größte — Abweichung v. Kontrollthermometer		— 0·8		— 1·1		— 0·7		— 0·1		0·0	— 0·22

Digitized by Google

Bei den Resultaten dieses Versuches fallen vor allem die Ablesung um 3 Uhr 20 Min. und die um 4 Uhr auf, dadurch, daß die Temperaturen auf der Versuchsfläche meist niedriger sind als am Kontrollthermometer, so daß das Mittel der Abweichungen ein negatives wird. Bei den späteren Ablesungen bessert sich dieser Umstand und bei der Ablesung um 5 Uhr sind auch hier wieder die Heizresultate die besten. Aber auch bei diesem Versuche ist die mittlere Erhöhung der Temperatur auf der ganzen Fläche und der ganzen Dauer des Heizens nur + 0·20° C, also fast das gleiche wie bei den ersten zwei Versuchen, so daß es schwer fällt, einer der Heizmethoden den Vorzug zu geben. Die günstigste Temperatursteigung weist immerhin der Versuch mit den Heizpfannen auf.

Ich komme jetzt aber zur Besprechung einer Beobachtung, welche imstande ist, alle diese ausgerechneten und ausgeklügelten Erfolge als das erscheinen zu lassen, was sie wahrscheinlich auch sind, nämlich als einen Mißerfolg. Als es sich um die Bestimmung der Zeit des Anheizens bei Versuch I und II handelte, wurden das Kontrollthermometer und gelegentlich auch ein oder das andere Thermometer auf den Versuchsflächen beobachtet, wobei sich verschiedene Differenzen herausstellten. Da es möglich war, daß die Temperatur zwischen den Bäumen der Versuchsflächen schon an und für sich höher war als auf der freien Fläche, auf welcher das Kontrollthermometer stand, wurden um 2 Uhr vor dem Anheizen alle Thermometer auf den Flächen I und II abgelesen.

Temperaturangaben und Abweichungen gegen das Kontrollthermometer vor dem Anheizen.

Versuch I. Ablesung 2 Uhr						Versuch II. Ablesung 2 Uhr					
Thermometer Nr.	Temperatur	Abweichung	Thermometer Nr.	Temperatur	Abweichung	Thermometer Nr.	Temperatur	Abweichung	Thermometer Nr.	Temperatur	Abweichung
2	1·9	+ 0·4	1	1·2	− 0·3	20	1·5	0·0	19	1·6	+ 0·1
4	1·5	0·0	3	1·7	+ 0·2	22	1·5	0·0	21	1·5	0·0
7	2·0	+ 0·5	5	1·9	+ 0·4	25	1·5	0·0	23	1·9	+ 0·4
8	2·0	+ 0·5	6	1·9	+ 0·4	26	1·8	+ 0·3	24	2·0	+ 0·5
11	1·8	+ 0·3	9	1·7	+ 0·2	29	1·8	+ 0·3	27	1·8	+ 0·3
12	1·4	− 0·1	10	1·1	− 0·4	30	2·0	+ 0·5	28	1·7	+ 0·2
13	2·0	+ 0·5	15	1·8	+ 0·3	31	1·9	+ 0·4	33	2·2	+ 0·7
14	1·6	+ 0·1	17	1·7	+ 0·2	32	2·0	+ 0·5	34	2·0	+ 0·5
16	1·5	0·0	18	2·0	+ 0·5	35	1·7	+ 0·2	36	1·9	+ 0·4
Kontrollthermometer	1·5					Kontrollthermometer	1·5				
Mittlere Abweichung vom Kontrollthermometer					+ 0·19	Mittlere Abweichung vom Kontrollthermometer					+ 0·29
Größte + Abweichung					+ 0·5	Größte + Abweichung					+ 0·7
Größte − Abweichung					− 0·4	Größte − Abweichung					0·0

Wir sehen hier aus diesen Tabellen, daß auf den verhältnismäßig kleinen Flächen von je 336 m² die Temperaturen ungleichmäßig verteilt sind

Digitized by Google

und daß die Differenz zwischen der höchsten und niedersten Angabe 0·9° C, respektive 0·7° C beträgt.

Die größten Temperaturunterschiede während des Heizens betrugen bei Versuch I um 3 Uhr 25 Min. 1·4°, um 4 Uhr 15 Min. 1·0°, um 5 Uhr 15 Min. 1·3°, bei Versuch II um dieselben Zeiten 1·6°, 0·6°, 1·0°, Zahlen, welche von 0·9, respektive 0·7 so wenig abweichen, daß ein Erfolg der Versuche ganz zweifelhaft wird. Bei Versuch III wurden leider vor dem Anheizen keine Ablesungen gemacht, doch zeigen die Ablesungen der Kontrollthermometer, die voneinander etwa 100 m entfernt waren, auch Differenzen, nämlich um 4 Uhr —0·2°, respektive —0·3°, um 4 Uhr 30 Min. —0·9, respektive —0·5°, um 5 Uhr 30 Min. 0·8°, respektive 0·4°, während sie bei der ersten Ablesung um 4 Uhr beide —0·6°, bei der vierten um 5 Uhr beide 1·7° zeigten.

Wärmeverteilung im Spaliergarten.

	7 Uhr 10 Min.	9 Uhr 30 Min.	10 Uhr 30 Min.	11 Uhr 30 Min.
Thermometer zwischen den Spalieren hängend	12·5	10·9	9·7	9·2
	12·0	10·8	9·6	9·1
	12·2	10·8	9·5	9·0
	12·3	11·0	9·8	9·3
	12·3	11·0	9·5	9·0
	12·1	10·6	9·6	9·1
	12·3	11·0	9·8	9·0
	12·3	10·6	9·3	8·8
	12·3	10·8	9·4	8·8
	12·1	10·8	9·6	9·1
	12·3	10·5	9·7	9·0
	12·5	11·0	10·0	9·2
	12·5	11·0	10·0	9·3
	12·2	10·7	9·7	9·2
	12·5	10·7	9·7	9·2
	12·4	10·9	10·1	9·4
	11·9	10·4	9·2	8·4
	12·3	10·8	9·5	8·8
	12·5	11·0	9·8	9·0
	12·4	10·9	9·9	8·9
	12·3	10·8	10·0	8·8
	12·3	10·8	9·8	8·8
	12·1	10·6	9·6	9·1
	12·5	11·0	10·0	9·5
	12·4	10·9	9·9	9·4
Thermometer an den Wänden hängend	12·7	11·0	9·7	8·7
	12·1	10·6	9·6	8·6
	12·7	10·7	9·7	8·7
	12·7	10·7	9·7	9·0
	12·6	10·8	9·8	8·8
	13·0	11·0	10·0	9·0
	12·4	10·4	9·4	8·7

	7 Uhr 10 Min.	9 Uhr 30 Min.	10 Uhr 30 Min.	11 Uhr 30 Min.
Thermometer an den Wänden hängend	12·2	10·4	9·4	8·9
	12·3	10·8	9·5	8·8
	12·8	10·8	9·6	8·8
	12·5	10·5	9·0	8·5
	12·5	10·5	9·0	8·5
	12·1	10·1	8·6	8·1
	12·3	10·8	9·1	8·8
	12·4	10·7	9·4	8·9
	12·9	10·9	9·9	8·9
	12·8	10·8	9·8	9·0
	12·6	10·6	9·4	8·9
	12·6	10·8	9·8	8·8
	12·8	10·6	9·6	8·9
	12·5	10·7	9·5	8·5
	13·0	11·0	9·5	9·0
	12·4	10·4	9·2	8·4
Thermometer im Freien hängend	12·4	10·4	9·2	8·4
	12·4	10·4	9·4	8·4
	12·5	10·5	9·5	8·5
	12·5	10·6	9·5	9·0
	12·3	10·5	9·5	8·7
	12·5	11·0	9·5	9·2
	12·4	10·7	9·7	8·9
	12·7	10·7	9·9	9·1
	12·4	11·1	10·1	9·1
	12·5	10·7	9·7	8·7
	12·7	11·5	10·0	9·5
	12·1	10·3	9·3	8·8
	12·6	10·8	9·8	8·8
	12·3	10·5	9·0	8·5
Größte Differenz	1·1	1·4	1·5	1·4

Um über die auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche vorhandenen Temperaturunterschiede ein Urteil zu haben, wurden in dem von drei

Digitized by Google

Seiten mit Mauern umschlossenen und nur gegen Süden offenen Spaliergarten der Gartenbauschule in Ausmaße von rund 886 m² alle 62 Thermometer verteilt und in der Nacht vom 21. zum 22. Mai 1913 um 7 Uhr 10 Min., 9 Uhr 30 Min., 10 Uhr 30 Min. und 11 Uhr 30 Min. abgelesen. Bei den zwei ersten Ablesungen war der Himmel bedeckt, bei den beiden letzten klar. Von den Thermometern waren 25 zwischen den zwei Reihen der Doppelspaliere, respektive zwischen den senkrechten Schnurbäumen eines Laubenganges angebracht, 23 hingen an den Drähten des Wandspalieres und 14 an Drähten im Freien; es konnte sich daher nur bei den letzten 14 die Wirkung einer stärkeren Wärmeausstrahlung eventuell bemerklich machen.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß die Verteilung der Luftwärme über dem eingeschlossenen Spaliergarten auch eine ungleichmäßige ist, woran aber nicht die Verteilung der Thermometer an den Wänden, zwischen Bäumen oder im Freien Schuld trägt, da die Temperaturmittel der drei Gruppen von Thermometern nur geringe Differenzen aufweisen. Es beträgt das

	7 Uhr 10 Min.	9 Uhr 30 Min.	10 Uhr 30 Min.	11 Uhr 30 Min.
Mittel der Thermometer an den Wänden	12·6	10·7	9·5	8·7
„ „ „ zwischen Spalierbäumen	12·3	10·8	9·7	9·0
„ „ „ im Freien	12·5	10·7	9·6	8·8
„ aller Temperaturablesungen	12·4	10·7	9·6	8·9

Die größten Differenzen bei den einzelnen Ablesungszeiten betragen 1·1, 1·4, 1·5, 1·4°, also ebensoviel als die Differenzen, die man bei den Versuchen I, II und III eventuell auf Kosten der Heizungen schieben könnte. Aus dem ganzen scheint hervorzugehen, daß die Heizungen in der Art, wie sie hier durchgeführt wurden, nicht den gewünschten sicheren Erfolg haben und daß, wie dies auch Löschnig, l. c. p. 105, hervorhob, die schon zur Zeit der Inkas in Oberperu und seit dem 17. Jahrhunderte in Europa gebräuchliche Methode der Frostschädenbekämpfung durch Schmauchfeuer, die mit feuchten Materialien (Laub, Stroh, Dünger) unterhalten werden, bis heute noch die beste ist. Daß der Versuch II, der auf denselben Grundlagen beruht, nicht den gewünschten Erfolg geboten hat, liegt wohl darin, daß die Wasserdampfentwicklung aus den Blechpfannen eine viel langsamere und geringere war, als dies der Fall gewesen wäre, wenn der Versuch in der Weise durchgeführt würde, wie dies Löschnig, l. c., erwähnt und wie dies auch der Fall ist, wenn man feuchtes Stroh oder Laub langsam verbrennt.

Kleine Mitteilungen.

Australisches Obst am Hamburger Markte. Im Laufe des Monates Mai wurden 141.901 Kisten australischer Äpfel eingeführt. Die Qualität ließ im Anfange zu wünschen übrig, war aber später wesentlich besser. Es machte sich eine andauernd sehr lebhafte Nachfrage geltend, so daß recht gute Preise, 8—24 Mk. pro Kiste, bezahlt werden konnten. Es trafen ferner in der angegebenen Zeit 12.385 Kisten Birnen (die größte bisher eingelangte Menge) ein. Die Qualität war sehr verschieden; die besten Sorten wurden mit 18 Mk. pro Kiste verkauft. (Nach einem Konsulatsberichte.) St.

Digitized by Google

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Juli 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
19.834	13.370	22.720	11.670	Äpfel, Birnen, Quitten	3.996	4.352	970	787
1.611	11.566	3.285	2.258	Kirschen, Weichseln	8.168	7.299	379	836
8.100	5.586	6.968	2.010	Aprikosen	35.313	5.189	152	38
4.760	2.956	467	261	Pfirsiche	125	38	1.306	207
2.502	2.855	5.122	1.526	Pflaumen	4.590	1.531	132	119
461	73	797	38	Pflaumen, gedörrt	5	206	39	24
1	1	26	—	Pflaumenmus	13	6	405	529
150	504	21	5	Nüsse	25	63	53	261
2.104	1.458	1	3	Haselnüsse	8	1	293	204
32	35	—	1	Weintrauben	70	12	14	1
608	970	7.923	19.471	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	2.008	7.530	55	107
236	242	547	563	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	136	16	14	7
40.399	39.616	47.877	37.806	Obst	54.457	26.243	3 812	3.120
12.017	11.551	11.162	12.922	Zwiebel und Knoblauch	17.065	15.509	468	345
21.606	14.179	57	137	Kraut, frisch	266	152	380	483
37.094	38.718	19.914	82.273	Gurken, frisch	42.681	60.800	255	199
4.452	7.162	69	49	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
15.056	1.650	5.762	4.757	Paradeisäpfel, frisch	1.976	2.656	1.113	1.364
3.084	682	21	529	Melonen	202	562	84	12
93.326	56.257	61.493	61.407	Kartoffeln	63.582	49.581	3.065	4.383
15.487	12.126	6.114	6.542	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse	9.809	9.946	1.163	742
183	99	42	139	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig	110	270	56	458
202.305	152.424	104.634	168.755	Gemüse	135.691	139.476	6.584	7.986

Bemerkungen: Im Monate Juli des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: Obst: Einfuhr von Kernobst in anderer Verpackung aus Italien + 5.742 q, Ausfuhr nach Deutschland + 7.831 q, Einfuhr von Kirschen aus Deutschland — 5.766 q, Ausfuhr von Aprikosen nach Deutschland + 5.009 q, Ausfuhr von anderem, nicht benannten Obst nach Deutschland — 10.273 q. Gemüse: Einfuhr von frischem Kraut aus Italien + 7.506 q, Ausfuhr von frischen Gurken nach Deutschland — 59.269 q, Einfuhr von Kartoffeln aus Italien + 38.918 q, Einfuhr von anderen, feinen Tafelgemüsen aus Italien + 5.722 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: Obst: Einfuhr von frischen Aprikosen + 30.124 q, Einfuhr von Beerenobst — 5.541 q. Gemüse: Einfuhr von Zwiebeln + 1.059 q, Einfuhr von frischen Gurken — 18.119 q, Einfuhr von anderen, feinen frischen Tafelgemüsen + 1.472 q, von anderen Gemüsen — 1.609 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Rundschau.

Gartenbauschule und Fachliche Fortbildungsschulen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Mit 1. Oktober 1913 beginnt an der Gartenbauschule für Gehilfen sowie an den Fachlichen Fortbildungsschulen in Wien-Simmering, Wien-Kagran, Klosterneuburg und Modling der Unterricht und wird an sämtlichen Schulen ein zweiter Jahrgang eröffnet. Die Einschreibungen für den ersten Jahrgang finden täglich in der Kanzlei der Gesellschaft, Wien, I., Kaiser Wilhelmring 12, statt. Zur Einschreibung sind Taufschein, letztes Schulzeugnis, bei den Gehilfen der Lehrbrief, bei den Lehrlingen die Bestätigung des Lehrherrn erforderlich. Die Einschreibung kann auch auf schriftlichem Wege erfolgen und stehen ausführliche Programme und Anmeldescheine auf Wunsch zur Verfügung.

Studienstipendien für Schüler der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg. Mit Beginn des Studienjahres 1913/14 gelangen an der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg drei Stipendien des k. k. Ackerbauministeriums im Jahresbetrage von je 500 (fünfhundert) Kronen zur Verleihung. Bewerber um diese Stipendien haben ihre Gesuche mit den nötigen Beilagen bis 20. September 1913 bei der Direktion der genannten Lehranstalt, von welcher auch Institutsprogramme bezogen werden können, einzureichen. Nähere Auskünfte erteilt die Direktion der Anstalt.

Das 41. Schuljahr an der n.-ö. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg beginnt am 1. Oktober 1913. Diese Schule hat den Zweck, als eine, aus zwei zehnmonatlichen Jahreskursen bestehende, mit einem Internate verbundene landwirtschaftliche Fachschule, anknüpfend an die Volksschulbildung, Jünglinge in den allgemein bildenden Gegenständen und in der Landwirtschaft, im Obst- und Weinbaue sowie in der Kellerwirtschaft fachlich so auszubilden, daß sie jene Kenntnisse erwerben, die zum zeitgemäßen Betriebe dieser Wirtschaftszweige auf bäuerlichen und mittleren Wirtschaften erforderlich sind. Nähere Auskünfte erteilt und Programme versendet die Direktion der n.-ö. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg.

Kurs über Mostbereitung und Obstweinbehandlung für Lehrer in Niederösterreich. An der n.-ö. Landes-Musterobstmosterei in Kilb findet im Monate Oktober l. J. ein achttägiger Kurs über Mostbereitung für Lehrer statt, welchem sich im Laufe des Winters ein dreitägiger Kurs über Kellerbehandlung des Obstweines anschließt. Die Kurse haben den Zweck, die Mosterzeugung nach den neuesten Erfahrungen praktisch zu lehren und dadurch auf diesen wichtigen Produktionszweig fördernd zu wirken. Den Kursteilnehmern werden je nach der Entfernung vom Kursorte Stipendien von 25 bis 40 K verliehen. Die Bewerber um ein Stipendium haben ihre stempelfreien Gesuche bis 15. September 1913 im Wege des k. k. Bezirksschulrates dem Landesausschusse des Erzherzogtums Österreich unter der Enns vorzulegen. Der Landesausschuß des Erzherzogtums Österreich unter der Enns: Mayer, Referent.

Kurse über Mostbereitung und Obstweinbehandlung. An den n.-ö. Landes-Musterobstmostereien in Abetzberg bei Mauer-Öhling, in Watzelsdorf bei Sankt Pölten, in Rosenau bei Sonntagsberg, in Zwettl, Kilb und Krumbach, wird im Monate Oktober l. J. je ein zweitägiger Kurs über Mostbereitung abgehalten, welchem sich im Laufe des Winters eintägige Kurse über Kellerbehandlung des Obstweines anschließen. Die Kurse haben den Zweck, die Mosterzeugung nach den neuesten Erfahrungen praktisch zu lehren und dadurch auf diesen wichtigsten Produktionszweig fördernd zu wirken. Beim ersten Kurse werden besonders nachstehende Arbeiten vorgenommen: a) Vorbereitung des Obstes zur Mostbereitung (Waschen und Zerkleinern durch Reiben und Mühlen). b) Das Pressen mit Baum-, Spindel- und hydraulischen Pressen. c) Untersuchung des Mostes auf Zucker, Säure und Gerbstoff. d) Einteilung der Gärung mit und ohne Verwendung von Reinhefe. Die Kursbesucher müssen an allen Arbeiten teilnehmen. Die Anmeldungen zur Teilnahme an dem Kurse sind an den n.-ö. Landesausschuß, Wien, I., Herrengasse 13, bis spätestens 1. Oktober zu richten. Minderbemittelten Teilnehmern werden vom n.-ö. Landesobstbauvereine Taggelder von 3 K zuerkannt. Der Kursbeginn wird rechtzeitig bekanntgegeben werden. Der Landes-

Digitized by Google

ausschuß des Erzherzogtumes Österreich unter der Enns: Mayer, Referent.

An der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg wird in der Zeit vom 15. bis 20. September ein Obst- und Gemüseverwertungskurs abgehalten werden. In demselben werden die Ernte, Sortierung, der Versand, Aufbewahrung und zweckmäßige Verarbeitungsmethoden des Obstes zur Dauerware in Theorie und Praxis gelehrt.

Die Abgabe von Obstbäumen im Herbste 1913 und im Frühjahre 1914. Im Herbste 1913 und im Frühjahre 1914 werden vom Landesausschusse gemäß einem mit dem k. k. Ackerbauministerium getroffenen Übereinkommen nach Maßgabe der Vorräte Obstbäume an berufsmäßige Landwirte abgegeben. Minder bemittelte Grundbesitzer erhalten hochstämmige Obstbäume, und zwar Äpfel, Mostbirnen, Kirschen, Zwetschen und Marillen zum ermäßigten Preise von 60 h, Tafelbirnen und Nüsse zu 80 h per Stamm. Bemittelten Wirtschaftsbesitzern werden Hochstämme und Buschbäume zum Selbstkostenpreise (1 K bis 1 K 20 h per Stamm) zugewiesen. Diese Preise verstehen sich loko Baumschule ohne Verpackung. Bei der Sortenwahl werden berechtigte Wünsche der Besteller berücksichtigt. Die Abgabe von Obstbäumen seitens des Landesausschusses wird von der Herstellung $1^1/_2$ m breiter und $^1/_2$ m tiefer Baumgruben und von der Beistellung entsprechender Baumstangen abhängig gemacht. Unentgeltlich werden Bäume grundsätzlich nicht abgegeben. Der Weiterverkauf der vom Landesausschusse zugewiesenen Bäume ist strengstens untersagt. Ansuchen um Obstbäume sowohl für die Herbst- als auch für die Frühjahrspflanzung sind bei dem zuständigen Gemeindeamte anzubringen und in die dortselbst doppelt aufliegenden Bestellbögen einzutragen. Einer der ausgefüllten Bestellbögen ist dann dem Landesausschusse bis längstens 15. September 1913 in Vorlage zu bringen, der zweite verbleibt im Gemeindeamte. Auf Grund desselben ist später die Baumverteilung vorzunehmen. Die vom Landesausschusse zur Verteilung zu bringenden Bäume werden sorgfältig ausgesucht und zum Zeichen ihrer Eignung mit Plomben versehen. Diese Plomben tragen auf der einen Seite die Aufschrift N.-Ö. Landesausschuß und auf der anderen die Ziffern I, II und III. Bäume mit der Ziffer I gehören für magere, leichte Böden; Bäume mit der Ziffer II gehören für gute Gartenböden, und Bäume mit der Ziffer III gehören für schwere, feuchte Böden. Der Landesausschuß wahrt sich das Recht, die Verwendung der von ihm hinausgegebenen Bäume durch Fachorgane kontrollieren zu lassen.

Die Obstweinbereitung nebst Obst- und Beerenbranntweinbrennerei. Von Antonio dal Piaz, Önotechniker. Herausgeber und Eigentümer des Weinfachblattes: „Praktischer Ratgeber für Kellereiwirtschaft und Weinbau". Zweite Aufl. Mit 70 Abbildg. 22 Bogen. Oktav. Geh. 5 K, geb. 5 K 90 h. — Im vorliegenden Werke hat der Verfasser es unternommen, auf Grund einer langjährigen einschlägigen Praxis auf dem Gebiete der Brennerei und Gärungstechnik die zweckmäßigsten, rationellsten Verfahrungsarten und Apparate für die gesamte Obstweinbereitung sowohl, als auch für die Branntweinbrennerei aus Obst und Beerenfrüchten eingehend zu besprechen, wobei auch in der Neuauflage des Werkes die neuesten Erfahrungen und vielfachen Fortschritte auf diesem Gebiete berücksichtigt sind. Besonders ist auch noch zu beachten, daß dieses Werk nicht bloß für ein einzelnes Land oder begrenztes Gebiet berechnet ist, sondern überall als Ratgeber dienen soll, wo Gelegenheit geboten ist, das vorkommende Obst und alle Arten von Früchten zur Weinbereitung und zur Branntweingewinnung zu benützen. A. Hartlebens Verlag in Wien und Leipzig.

Obst- und Gartenfreunde! Wer bei seinen Anpflanzungen ein Jahr gewinnen will, pflanze Obstbäume und Sträucher tunlichst im Oktober bis Mitte November, so lange der Boden noch warm und locker ist. Die Herbstpflanzung bietet gegenüber der Frühjahrspflanzung viele Vorteile, es wurzeln sich die Bäume noch ein und treiben im Frühjahre kräftig aus, so daß man denselben das Verpflanzen kaum ansieht. Auch ist die Auswahl in den Sorten und Formen viel größer. Wer sich deshalb für die verschiedenen Gebiete des Obst- und Gartenbaues interessiert und einen guten, praktischen Führer wünscht, verlange den seit 30 Jahren erscheinenden, heuer besonders reichhaltigen und mit farbigen Kunstdruckbildern ausgestatteten Prachtkatalog der Victoria-Baumschule in Schöllschitz bei Brünn, welcher jedermann auf Verlangen von der genannten Firma kostenlos zugesandt wird.

Digitized by Google

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Voranzeige.

Die diesjährige Hauptversammlung und IV. Tagung der Ö. P. G. findet im Anschlusse der III. österreichischen Gartenbauwoche am 19. und 20. Dezember in Wien statt. Eventuelle Referate und Anträge wollen rechtzeitig bei der Geschäftsleitung der Ö. P. G. in Wien, I., Herrengasse 13, eingesendet werden.

Obstsortenbestimmungstag und Obstschau der verbreitetsten Lokalsorten von Äpfeln und Birnen.

Die richtige Benennung der Obstsorten ist nicht nur zum Zwecke der gegenseitigen Verständigung notwendig, sondern sie bildet den ersten Schritt zur Verbesserung des Obstbaues und ist ein Grundpfeiler der rationellen Obstkultur. Die Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft ist bemüht, im Einvernehmen mit den Körperschaften und Fachvereinen durch Veranstaltung eines Obstsortenbestimmungstages und einer vergleichenden Obstschau der verbreiteten Lokalsorten von Äpfeln und Birnen eine Klärung in der Benennung der Obstsorten anzubahnen.

Der Obstbaubestimmungstag und die Obstschau der Lokalsorten findet Samstag, den 18., und Sonntag, den 19. Oktober, an der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg statt.

Der Veranstaltung sind folgende Punkte zugrunde gelegt:

1. Von jeder zur Bestimmung oder zur Schau gestellten Sorte ist mindestens 1 kg Durchschnittsfrüchte derart an die k. k. Höhere Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg einzusenden, daß die Sendung zuversichtlich am 16. Oktober daselbst einlangt.

2. Von jeder Sorte sind, wenn möglich, einige Zweige mit Blättern beizupacken, wobei bemerkt wird, daß das fünfte Blatt von oben eines ausgereiften Holzzweiges zu Vergleichen herangezogen wird.

3. Für jede eingesendete Sorte ist die von der Geschäftsleitung der Ö. P. G., Wien, I., Herrengasse 13, anzusprechende Etikette auszufüllen und beizupacken. Die Etiketten haben die Größe einer Korrespondenzkarte und werden gleich als Antwortkarten benützt; sie enthalten folgende Fragen: Benennung der Sorte, soweit diese bekannt ist (allfällige Lokalbezeichnung); Reifezeit; Beschreibung des Baumes unter Hervorhebung der Merkmale, durch welche er sich von anderen Sorten unterscheidet; Produzent; (Name, Wohnort, Land).

4. Die Anmeldungen zur Beschickung des Obstsortenbestimmungstages sind mit Angabe der Sortenzahl rechtzeitig an die Geschäftsstelle der Ö. P. G. in Wien, I., Herrengasse 13, zu richten. Die Übersendung der Etiketten erfolgt postwendend nach der Anmeldung.

5. Die Benennung der Sorten erfolgt durch eine aus Fachleuten und Obstsortenkennern zusammengesetzten Kommission.

Die verehrlichen Fachvereine, Fachleute und Obstzüchter werden ge-

Digitized by Google

beten, diese im Interesse der einheitlichen und zielbewußten Obstbauförderung hochwichtige Aktion in jeder Richtung zu unterstützen. Es wäre zweckmäßig, wenn einzelne Vereine oder Fachleute die Aufstellung eigener Kollektionen der verbreiteten Lokalsorten ihres Landes oder Landesteiles übernehmen würden.

Berichte über den Stand der Obstkulturen.

Mitteilungen der Sektion III. der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von H. Pfeiffer und A. Stummer.)

A. Über den Stand der Obstkulturen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern Ende August 1913.

(Zusammengestellt im k. k. Ackerbauministerium.

A. Witterungsverlauf in der Zeit vom 1. bis 31. August.

Im Monate August war die Witterung in allen Kronländern nördlich der Alpen fast allgemein trüb, kühl und niederschlagsreich. Südlich des Alpenkammes war der Witterungsverlauf im allgemeinen etwas günstiger, bei geringeren Niederschlägen, aber verhältnismäßig niedrigen Temperaturen. Erst gegen Ende des Monates trat ein Witterungsumschlag ein, der für ganz Österreich einige warme, sonnige Tage brachte.

B. Stand der Obstkulturen.

Auch im Monate August war die Witterung dem Gedeihen der Obstbäume größtenteils nicht günstig. Das Kernobst litt besonders in Böhmen, Mähren und Galizien durch Fäule; auch trat die Obstmade allenthalben in sehr schädigender Weise auf. Die Kernobsternte war bisher lediglich in Deutsch-Südtirol in quantitativer und qualitativer Beziehung vollauf befriedigend.

Die späteren Sorten der Pfirsiche haben im Gebiete von Bozen reich getragen. Der Stand der Zwetschenbäume wird nunmehr in vielen Berichtsgebieten noch günstiger als im Vormonate klassifiziert.

Im Inselgebiete Dalmatiens haben die Olivenkulturen gelitten.

B. Obstaussichten Ungarns.

Äpfel und Birnen versprechen teilweise einen gutmittleren, teilweise nur einen schwachen Ertrag. Die Winde haben viel Obst abgeschlagen. Ein Teil des Obstes ist wurmig.

Pflaumen geben stellenweise einen guten, im allgemeinen einen mittleren Ertrag.

Nur an geschützteren Orten versprechen Nüsse und Haselnüsse einen befriedigenden Ertrag.

C. Obsternteaussichten in Bosnien-Herzegowina.

Äpfel, Birnen und Zwetschen werden einen mittleren Ertrag, Walnüsse untermittel geben.

Digitized by Google

Land und Berichtsgebiete	Fruchtansatz, bezw. Ernteergebnisse bei								Stand der	
	Kernobst		Steinobst				Schalenobst			
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen, Pflaumen	Aprikosen	Pfirsiche	Nüsse	Mandeln	Weingärten	Olivengärten
Niederösterreich:										
Viertel unter d. Manhartsberge	3	3	*	2	*	5	5	—	4—3	—
„ unter dem Wienerwalde	3	3	*	2	*	5	5	—	3	—
„ ober dem Manhartsberge	3	3	*	3	*	5	5	—	4—3	—
„ ober dem Wienerwalde	3	3	*	3	*	5	5	—	4—3	—
Oberösterreich	3—4	3	*	2—3	*	5—4	5—4	—	—	—
Salzburg	3	4	*	3	—	—	—	—	—	—
Tirol:										
Nordtirol	2—3	3—4	*	2	*	3—4	4—3	—	—	—
Deutsch-Südtirol	2—1	2	*	2	*	2—3	3—4	—	2—1	—
Italienisch-Südtirol	3	3	*	3	*	4—3	4	4—3	2—3	1—2
Vorarlberg	5—4	4	*	3—4	*	5	5	—	4	—
Steiermark:										
Ober-Steiermark	3	3	*	3	*	3	3	—	—	—
Mittel-Steiermark	3	3	*	1—2	*	4—5	5	—	2—3	—
Unter-Steiermark	4—3	3—4	*	4	*	5	5	—	3—4	—
Kärnten	2—3	2—3	*	2—3	*	5	3—4	—	—	—
Krain	3—2	3—4	*	3—2	*	4	4—5	3	3	—
Küstenland:										
Görz-Gradiska	3	3—2	*	4	*	3—4	3—4	3—4	3—2	—
Triest und Istrien-Festland	2—3	2—3	*	3	*	3	3	3—4	2—3	3
Quarnerische Inseln (Veglia, Cherso, Lussin)	4	4	*	3	*	4	3—4	3—4	2—4	3—4
Dalmatien	3—4	3	*	3—2	*	4—3	4—3	4—3	3—2	4—3
Böhmen:										
Böhm. Tiefland (unteres Gebiet)	3	3	*	2—3	*	5	5	—	3	—
„ „ (oberes Gebiet)	3—4	3	*	3—4	*	4—5	5	—	—	—
Südliche Vorlagen der Sudeten	4	3—4	*	3	*	4—5	5	—	—	—
Egerland mit Tepler- u. Mittelgebirge	4	3—4	*	2—3	*	5	5	—	3	—
Bergland des Beraun-Gebietes und des Brdy-Waldes	3—4	3	*	3		5	5	—	—	—
Becken von Budweis u. Pilsen sowie die böhmische Teichplatte	4—3	4—3	*	4	*	4	5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Tabor und Deutsch-Brod	4—3	4—3	*	3—4	—	—	4—5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Pilgram und Hlinsko)	4	4	*	4—3	—	—	—	—	—	—
Böhmerwaldgebiet	3—4	4—3	*	3—4	*	—	3—4	—	—	—
Mähren:										
Südmähren (Weinbaugebiet)	3—4	3	*	3	*	4—5	4	—	3—4	—
Nordmähren	2—2	2—3	*	3	*	5	5	—	—	—
Schlesien	.	.	*	.	—	—	—	—	—	—
Galizien:										
Ostgalizien	4—5	4—5	*	4	*	4—5	4	—	4	—
Westgalizien	4	4	*	3—4	*	4—3	3—4	—	—	—
Bukowina	4	3—4	*	2	*	5	3	—	5	—

Bedeutung der in vorstehender Tabelle angewendeten Ziffernoten: 1 = sehr gut, 2 = übermittel, 3 = mittel, 4 = untermittel, 5 = sehr schlecht. Ein Strich bedeutet, daß die betreffende Obstart gar nicht oder nur in sehr beschränktem Ausmaße gebaut wird. Ein Punkt, daß die Berichte nicht in genügender Zahl einlangten. * Die Ernte ist bereits beendet und ihre Klassifikation in einem früheren Berichte ausgewiesen.

Digitized by Google

Mit der Zwetschenernte für den Export zu Konsumzwecken wurde am 24. August begonnen.

Die Früchte aller Obstarten sind gut entwickelt. Stellenweise wird infolge zu reichlicher Niederschläge über Fruchtfäule geklagt.

D. Obsternteaussichten fremder Staaten.

Deutsches Reich. (Mitgeteilt vom Fachberichterstatter für Deutschland des k. k. Ackerbauministeriums.) Allgemeines: Die Obsternteaussichten sind im allgemeinen wenig befriedigende. Die wichtigsten süddeutschen Obstbaugebiete, besonders Württemberg, ernten wenig. Äpfel stehen etwas besser wie Birnen, Pfirsiche und Aprikosen sind schlecht, Süßkirschen untermittel, Sauerkirschen mittel bis gut, die Zwetschenernte dürfte reich ausfallen, andere Steinobstbäume tragen ebenfalls gut.

Preußen. Provinz Brandenburg. Friedrichshagen, 20. August. Pflaumen platzen am Stengel, faulen und fallen ab.

Frankfurt a. d. Oder, 20. August. Die Obsternte im Oderbruch ist nicht sehr reich. Birnen noch am besten. Sommeräpfel klein, madig und wenig schmackhaft. Winteräpfel werden besser werden. Auch die Pflaumenernte ist hier nicht befriedigend.

Berlin, 5. August. Die Ernte von Kernobst wird in der Mark sehr schlecht ausfallen. Äpfel sehr gering, Birnen Mittelernte.

Cottbus, 10. August. Mittlere Obsternte. Späte Äpfel gut, Birnen gering, Pflaumen mittel. In den niederen Lagen des Spreewaldes sind bessere Obstaussichten.

Provinz Schlesien. Ratibor, 30. Juli. Sehr schlechte Kernobsternte.

Provinz Sachsen. Aken, 14. August. Wenig Äpfel, Birnen besser, Pflaumen sehr gut. — Ochersleben, 26. August. Die Obsternteaussichten sind nicht ungünstig, besonders in geschützteren Lagen guter Behang.

Provinz Hannover. Hoya, 18. August. Obsternte besser als im Vorjahre. Birnen, Pflaumen und Zwetschen sehr reich, Äpfel nur spätere Sorten gut. — Barsinghausen, 12. August. Die Obsternte zwischen Deister und Leine wird recht mäßig ausfallen. Äpfel gering, Birnen besser, Zwetschen und Pflaumen genügend.

Provinz Westfalen. Aus d. Soester Börde, 16. August. Die Obsternte wird nach den Lagen sehr verschieden ausfallen, im Durchschnitte ist eine Mittelernte zu erwarten. Zwetschen stehen schlecht.

Provinz Hessen-Nassau. Frankfurt a. M., 1. August. Die Waldbeerenernte im Taunus ist bei Heidelbeeren mittel, bei Himbeeren besser, bei Brombeeren und Preißelbeeren gut.

Wiesbaden, 7. August. Die Obsternteaussichten für den Regierungsbezirk sind folgende:[1]) Sauerkirschen 3, Pfirsiche 5, Aprikosen 5—4, Frühbirnen 4—3, Frühäpfel 4, Frühzwetschen 3—4, Mirabellen 3, Reineclauden 3—4, Pflaumen 4—3, Zwetschen 3—2. Spätäpfel 3—4, Spätbirnen 4—3, Mostäpfel 4—3, Mostbirnen 4—3, Quitten 4, Walnüsse 4—5, Haselnüsse 3—4.

[1]) 1 sehr gut, 2 gut, 3 mittel, 4 gering, 5 Mißernte.

Digitized by Google

Markt-

	Wien 23. August		Budapest 1. Sept.		Linz 26. August		Innsbruck 4. August		Graz 31. August		Marburg 27. August	
	1) Großverkauf	2) Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf
Kernobst.												
Äpfel:												
Tafeläpfel	48—54	60—92	20—24	32—70	—	30—50	50—80	80—90	—	—	—	—
Koch- oder Strudeläpfel	—	—	24—32	28—44	—	—	40—60	50—70	12—24	14—32	12—20	20—28
Rosenäpfel	36—48	56—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gravensteiner	60—90	100—200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schafnasen	70—110	120—200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Graue od. Lederreinetten	28—36	48—64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Birnen:												
Tafelbirnen	—	—	14—20	28—48	—	32—96	50—80	80-100	24—32	30—40	20—28	24—32
Kochbirnen	—	—	28—32	36—50	—	—	32—36	46—56	10—16	12—24	—	—
Haferbirnen	16—20	24—36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schmalzbirnen	24—28	32—48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Honigbirnen	20—30	24—40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salzburger	28—36	36—72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pluzerbirnen	50—56	72—112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Williams Christb.	52—140	96—160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Napoleons Bb.	50—80	96—140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weiße Herbst Bb.	48—60	64—120	40—80	60-120	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinobst:												
Aprikosen	70—90	96—180	—	—	—	100-140	100-110	120-140	—	—	—	—
Pfirsiche, einheimische	—	—	—	—	—	80-120	90-120	120-160	50—70	60—80	—	—
„ ungarische	70—92	96—180	30-160	36-190	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	50—120	80—240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pflaumen, blaue	28—32	36—48	—	60—70	—	—	—	—	—	—	—	—
„ grüne	30—36	40—52	—	60—70	—	—	—	—	—	—	—	—
Mirabellen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reineclauden	—	—	—	60—70	—	—	—	—	—	—	—	—
Zwetschen, einheimische	28—34	36—80	—	—	—	36—50	56—60	72—80	12—16	14—20	12—16	16—20
„ ungarische	24—34	36—80	14—20	16—32	—	—	—	—	—	—	—	—
„ bosnische	24—28	36—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirschen	—	—	—	—	—	—	56—60	70—80	—	—	—	—
Weichsel	—	—	—	—	—	—	64—70	96-104	—	—	—	—
Beerenobst:												1 Liter
Himbeeren, Wald-	60—80	—	—	—	—	40—80	—	—	50	60	24—30	30—32
„ Garten-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Johannisbeeren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stachelbeeren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heidelbeeren	30—32	40—60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Preiselbeeren	50—60	60—72	—	—	—	22—30	—	—	36—56	40—60	—	30—32

1. Beim Großverkauf versteht sich der Preis in Kronen pro 100 kg (q). — 2. Beim Detailverkauf in Hellern pro Kilogramm.

Digitized by Google

bericht.

Klagenfurt 21. August		Prag 30. August		Brünn 23. August		Znaim 23. August		Mähr.-Ostrau 22. August		Berlin 3) 23. August		München 3) 16. August		Stuttgart 3) 23. August	
Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf
30—54	36—60	—	16—48	34—44	40—50	28—46	36—60	48	64	12—20	—	40—52	—	28—40	—
24—46	28—52	—	—	18—24	26—34	16—26	20—34	28—34	40—48	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	28	36	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40—68	46—80	—	18—36	36—54	40—60	26—44	32—60	80	120	30—50	—	36—40	—	20—56	—
30—54	36—64	—	—	26—34	30—40	16—24	20—32	24—32	30—40	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	28—34	36—50	28	48	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	90-136	—	—	90-110	100-120	—	—	—	—	—	—	50—70	—	90	—
90-124	100-140	—	90-180	76—90	80-100	36—80	44-100	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	110	160	80-110	—	60—80	—	40—50	—
—	—	—	—	36—46	40—50	—	—	44—48	60	12—16	—	24—30	—	30—40	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50—64	—
—	—	—	—	34—40	40—46	—	—	32—44	40—60	—	—	36—40	—	30—40	—
40—50	48—56	—	18—24	24—28	30—34	24—44	32—60	—	—	16—20	—	32—36	—	40—50	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	36—52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	56—60	60—64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	70-100	66—70	70—74	—	—	—	—	70—80	—	—	—	50	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80—90	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20—32	—	—	—	—	—
—	—	—	32—68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	36—52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50—56	—
—	—	—	40—50	26—28	30—32	—	—	68	80	48—50	—	48—52	—	50—56	—

3. Für das Deutsche Reich sind die Preise in Mark per 100 kg aufgenommen.

Digitized by Google

Cassel, 25. August. Starker Abfall bei Kern- und Beerenobst durch anhaltende Regengüsse.

Rheinprovinz. Boppard, 31. Juli. Die Kirschenernte war sehr schlecht, auch Pfirsiche und Aprikosen hatten nur geringen Ertrag, Spätobst wird durch den Regen von den Bäumen geschlagen und springt auf. — Saarburg, 7. August. Äpfel stellenweise gut und viel, Birnen fast gar keine. — Essen, 24. August. Johannisbeer- und Stachelbeerernte befriedigend, Erdbeeren und Himbeeren schwach, auch Brombeeren wenig. Äpfel, Birnen und Pflaumen bringen geringe Ernten, Pfirsiche und Aprikosen haben vollständig versagt, Sauerkirschen waren gut.

Königreich Bayern. Würzburg, 20. August. Gute Obsternte in Stein- und Kernobst, reiche Ernte der fränkischen Hauszwetsche. — Kissingen, Unterfranken, 14. August. Frühäpfel gut, Spätäpfel gar keine, Birnen gut, Pflaumen und Zwetschen sehr reichlich. Die Mißernte bei Winteräpfel ist eine Folge des Frost- und Ungezieferschadens.

Königreich Sachsen. Die Obsternteaussichten gestalten sich nach den Erhebungen des Landesobstbauvereines wie folgt: Äpfel mittel bis gering, Birnen mittel bis gering, Pflaumen gut bis mittel, Mirabellen mittel, Reineclauden mittel, Zwetschen mittel, Süßkirschen gering, Sauerkirschen gering, Pfirsiche sehr gering, Weintrauben mittel bis gut, Quitten gering, Stachelbeeren mittel, Johannisbeeren mittel, Erdbeeren gut, Brombeeren mittel, Heidelbeeren mittel, Preißelbeeren mittel, Himbeeren mittel bis gut, Wal- und Haselnüsse gering. Die allgemein kleine Obsternte ist eine Folge der starken und sich oft wiederholenden Spätfröste im Monate April. — Dresden, 20. August. Die zu erwartende reiche Pflaumenernte hat durch das feuchte Wetter Schaden gelitten, die Früchte platzen und fallen ab. — Zwickau, 3. August. Reiche Preißelbeerernte, Heidelbeeren spärlich. — Grimma, 5. August. Sehr reiche Pflaumenernte, Birnen haben ziemlich guten Ertrag, Äpfelbäume sind schlecht behangen. — Kötzschenbroda, 27. Juli. Die Pfirsiche in der Lößnitz werden sehr geringe Ernten bringen.

Baden. Mannheim, 19. August. Die Obsternte an der Bergstraße wird infolge der Nachtfröste in der Blütezeit gering werden. Der Äpfelbehang ist nicht schlecht, doch sind die Früchte meist wurmstichig. — Bühl, 29. Juli. Die Frühzwetschenernte brachte gute Resultate.

Hessen-Darmstadt, 15. August. Die Zwetschenernte wird sehr reich ausfallen.

Mecklenburg-Strelitz. Im ganzen Lande wird die Obsternte sehr gering ausfallen.

Sachsen-Altenburg. 19. August. Im Saaletale wird eine reiche Zwetschenernte erwartet.

Braunschweig. Die Obsternte wird im allgemeinen gering werden, nur Bäume in geschützten Lagen tragen reich. Mangel an Sonne und übergroße Feuchtigkeit schadet der Qualität des Obstes sehr.

Schöppenstedt, 7. August. Die Ernte in Frühbirnen und Pflaumen wird sehr gute Erträge bringen. Herbstbirnen und Zwetschen stehen ebenfalls gut, Äpfel fast gar keine, Goldparmänen haben sich als sehr widerstandsfähige Sorte bewährt.

Lübeck. Die Obsternte wird infolge der Frostschäden nur gering ausfallen.

Digitized by Google

Hamburg. Im alten Lande steht eine reiche Pflaumenernte in Aussicht. Starker Export nach England.

Bremen. Steinobst bringt reiche Erträge, Kernobst sehr verschieden, je nach Lage der Obstanlagen. Birnen gute Mittelernte, Zwetschen reiche Ernte, Äpfel, späte Sorten gut, Frühsorten gering.

Elsaß-Lothringen. Aus dem Sulzmatter Tale wird bei Mirabellen und Reineclauden eine gute Ernte, bei Zwetschen strichweise eine Vollernte erwartet.

Italien. Venedig, 1. August. (Konsulatsbericht.) Die Äpfel, Birnen und Pfirsiche stehen übermittel, Pflaumen und Zwetschen mittel, Kirschen untermittel. — Mailand, 1. August. (Konsulatsbericht.) Äpfelernteaussichten gebessert und derzeit als recht gut zu bezeichnen. — Im Piemont wurde ein großer Teil der Obsternte durch die Fröste vernichtet, so daß kaum die Hälfte bis zwei Drittel eines Normalertrages in Aussicht stehen. In der Provinz Piacenza wird ebenfalls eine sehr gute Äpfelernte erwartet. Auch in den Abruzzen und in der Campania stehen die Ernteaussichten sehr befriedigend, doch kommen diese Gebiete mehr nur für den Frühobstimport in Betracht. Der Handel mit Äpfeln hat hier bereits begonnen und gestaltet sich sehr lebhaft. Im großen und ganzen versprechen die Äpfel reichlichere Erträge als die Birnen.

Schweiz. Zürich, 20. August. (Konsulatsbericht.) Die Aussichten der schweizerischen Obsternte haben sich seit dem Berichte vom 22. Juli d. J. weiter verschlechtert, da die ungünstige, nasse Witterung anhielt. An Äpfeln und Birnen ist kaum ein Viertel bis ein Drittel einer Normalernte zu erwarten. Die Ertragsaussichten sind namentlich in den wichtigsten obstproduzierenden Gebieten der Zentral- und Ostschweiz sehr gering. Die Pflaumen- und Zwetschenbäume versprechen etwas bessere Erträge; immerhin wird auch hier der Ertrag die Hälfte einer Durchschnittsernte nicht erreichen. Die Nußbäume liefern eine vollständige Mißernte.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Die Krankheiten und Schädigungen unserer Obstfrüchte.

Von Prof. Dr. L. Linsbauer

(Laboratorium für Pflanzenkrankheiten in Klosterneuburg).

(Schluß.)

Die Wahrscheinlichkeit, daß in einem gegebenen Falle Fruchtfäule auftritt, hängt nun auch sehr von der Menge der stets vorhandenen Pilzkeime ab: je mehr Sporen in der Nähe der betreffenden Früchte vorhanden sind, desto leichter kann eine oder die andere eine verletzte Stelle der Fruchthaut finden, durch die sie ihren Keimschlauch eindringen lassen kann; je mehr

Digitized by Google

faules oder schimmeliges Obst im Raume vorhanden ist, je verschimmelter die Stellagen ꝛc. sind, desto eher werden auch die bisher gesunden Früchte befallen werden. Namentlich dienen hierbei Insekten, ganz besonders Fliegen, welche an austretenden Safttröpfchen saugen, als Überträger der Pilzsporen.

Wenn nun noch äußere Umstände hinzutreten, welche die Pilzentwicklung begünstigen, so kann die Ansteckung und der Fäulnisprozeß schnell verlaufen. In diesem Sinne wirken begünstigend auf das Pilzwachstum höhere Feuchtigkeit und ein größeres Ausmaß von Wärme.

Aus diesen Tatsachen heraus ergeben sich auch die Maßnahmen, die man gegen ein allzu starkes Überhandnehmen der Obstfäule in Anwendung zu bringen hat:

1. Vermeide es möglichst, irgendwie verletzte Früchte in den Aufbewahrungsraum zu übertragen. Fallobst mit seinen vielen offenen Wunden, heruntergerissenes, beim Transporte gedrücktes, durch Hagel oder Tierfraß angenagtes und angestochenes Obst sind der Ausgangspunkt für die meisten Pilzinfektionen im Lagerraume. Insbesondere darf der „Reif" an den Früchten nicht abgewischt werden. Also schon beim Pflücken und beim Verpacken kann man der späteren Obstfäule vorbeugen. Ja noch mehr: wenn man den Kampf gegen den Schorfpilz (Fusikladium) an den am Baume hängenden Früchten durchführt, so hat man damit eine der Hauptquellen der Infektion mit Cephalothecium roseum von vornherein unterbunden.

2. Der Lagerraum soll selbst schon schimmelfrei sein: vor seiner Benützung sind alle Abfälle an ihm zu entfernen, die Stellagen, am besten der ganze Raum, sind zu desinfizieren. Am häufigsten wird wohl das Verbrennen von Schwefel hierzu angewendet, wobei man aber des Guten nicht zuviel tun darf, da namentlich Traubenbeeren sonst leicht abfallen. Wie weit Desinfektionen mit anderen gasförmigen Mitteln, zum Beispiel mit Formaldehyd, angezeigt sind, wäre noch auszuprobieren. Daß fauliges Obst nicht herumliegen darf, sondern möglichst sofort aus der Obstkammer entfernt werden muß, liegt auf der Hand; ebenso dürfen Fliegen oder Wespen in solchen Lokalitäten nicht geduldet werden.

3. Da höhere Temperatur, namentlich infolge ihrer Verbindung mit größerer Luftfeuchtigkeit, dem Pilzbefalle Vorschub leistet, muß die Temperatur und die Feuchtigkeit geregelt werden können, worauf schon bei der Anlage oder Auswahl des Überwinterungsraumes geachtet werden muß. Insbesondere ist auf eine sorgfältige Ventilation Rücksicht zu nehmen, um ein Übermaß von Feuchtigkeit hintanzuhalten. Um der Pilzentwicklung möglichst Einhalt zu tun, hat man ja auch die Anlage von Kühlräumen empfohlen und in manchen Ländern praktisch erprobt; tatsächlich gelingt es bei entsprechender Anlage und Temperaturführung, in solchen Räumen Obst lange Zeit frisch und gesund zu erhalten.

Kampf dem Birnenrost.

Von Dr. Otto Brož, k. k. Pflanzenschutzstation, Wien.

Unter dem Einlaufe der k. k. Pflanzenschutzstation in Wien finden sich ab Juni oft Birnblätter, welche auf der Oberseite verdickte grellrote, feinpunktierte Flecken aufweisen. Sie werden durch einen Rostpilz, Roestelia

Digitized by Google

cancellata (Jacq.) Rebent. (Gymnosporangium Sabinae Wint.), hervorgerufen. Gegen August zeigen solche Blätter auf der Unterseite korrespondierend mit den roten Flecken blasige Auftreibungen oder kegelförmige Zapfen, welche an der Spitze mit einem Saum weißer Hautlappen umgeben sind. Es sind dies die Fruchtgehäuse des Pilzes, in deren Innerem zahlreiche kleine Körperchen, Sporen genannt, gebildet werden. Da der Pilz noch andere Arten von Sporen entwickelt, so bezeichnet man diese Sporenform nach der becherartigen Gestaltung der Fruchtgehäuse mit dem speziellen Namen Becher- (Aecidio-) sporen. Nach der Zeit ihrer Entstehung werden sie auch Sommersporen genannt. Die becherartigen Gehäuse (Aecidien) brechen bei der Reife im September auf, wobei sich die weißen Hautlappen der Spitze gitterartig spalten. Von dieser Erscheinung her leitet sich der Name „Gitterrost" ab, mit welchem der Volksmund den Pilz bezeichnet. Die freiwerdenden Bechersporen werden durch den Wind verweht. Um zu keimen, müssen sie jedoch auf den Sadebaum (Wacholder, Seven-, Segenbaum, Juniperus Sabina) oder auf eine verwandte Juniperusart gelangen (Wirtswechsel). Auf einem Birnbaume können sie sich nicht entwickeln. Der Birnenrost kann nicht ohne weiters direkt von Birnbaum zu Birnbaum übergehen. Wo keine Sadebäume sind, gedeiht der Birnenrost nicht. Auf dem Sadebaume aber keimt die Becherspore und bildet feine, nur mit dem Mikroskope erkennbare Fäden (Pilz-, Myzelfäden, Hyphen), welche in dem befallenen Gewebe wuchern und dieses zu einem krankhaft gesteigerten Wachstum veranlassen. Es bilden sich an den kranken Stellen des Sadebaumes Anschwellungen, welche schon mit freiem Auge zu bemerken sind. Im Frühjahre, zur Zeit, wenn sich die jungen Birnblätter entwickelt haben, entstehen an den verdickten, befallenen Teilen (gewöhnlich sind es ältere Zweige, doch siedelt sich der Pilz auch schon auf ganz jungen, noch grünen Ästchen an) braune, korkartige Zäpfchen. Bei feuchter Witterung quellen sie auf und entlassen zahlreiche, braungelbe Sporen. Es sind die Winter- oder Telautosporen. Die Zäpfchen trocknen dann zusammen, so daß im Sommer nur noch die Narben an den befallenen Astteilen zu sehen sind. Kommen die Wintersporen auf die jungen Birnblätter, so treiben sie Keimschläuche in das Blattinnere und verursachen an ihnen die grellroten charakteristischen Flecken, aus denen im August die Sommersporen hervorgehen, welche zur weiteren Entwicklung auf den Sadebaum gelangen müssen. Der Vollständigkeit wegen sei erwähnt, daß der Gitterrost noch eine dritte Sporenform erzeugt, die Spermogonienform. Die eingangs erwähnten, schwarzen Pünktchen auf den grellroten Flecken der Birnblätter stellen sich nämlich unter dem Mikroskope als die Mündungen kleiner Becherchen (Spermogonien) dar, aus denen in Ranken knospenartige Gebilde hervorkommen. Über die weitere Entwicklung derselben ist man jedoch noch nicht ganz im klaren. Wahrscheinlich, aber nicht vollständig erwiesen ist es, daß der Pilz auch auf dem Birnbaume, den er einmal befallen hat, überwintern und so auf dem von ihm heimgesuchten Baume auch ohne den Zwischenwirt im nächsten Jahre erscheinen kann. Doch kann er ohne den Sadebaum nicht auf andere Birnbäume übergehen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen in den Monaten Juni und Juli.

Im Monate Juni wurden einzelne Gegenden Oberösterreichs, Krains, Istriens, Dalmatiens, Böhmens, Mährens und Schlesiens von mehr oder minder heftigen Hagelschlägen heimgesucht, die stellenweise großen Schaden an den Obstkulturen anrichteten. Auch Stürme und die stellenweise sehr ergiebigen Niederschläge in Verbindung mit abnorm kühler Witterung richteten an den verschiedenen Obstkulturen namhafte Schäden an. Von pilzlichen Schädlingen wären im besonderen erwähnenswert der Schorf (Fusikladium), über dessen massenhaftes Auftreten Klagen aus Tirol, Steiermark, Krain, Böhmen einliefen und der Apfelmehltau (Mähren) sowie Monilia auf Kirschen und Weichseln (Galizien, Bukowina) und Schrotschußkrankheit (Clasterosporium amygdalearum) an Kirschen (Bukowina). Mehr als diese kryptogamischen Schädlinge kamen tierische Schädlinge in Betracht. So wurde aus Oberösterreich über Raupen und Gespinstmotten an Pflaumen geklagt, in Tirol traten Blattläuse, Gespinstmotte, Apfelskeletiermotte, Obstmade, Pflaumenbohrer, Blattwickler, Gartenlaubkäfer (speziell in Kalvilleanlagen von Bozen) auf. In Vorarlberg wurde ein starkes Auftreten der Blutlaus vermerkt. Aus einzelnen Gegenden Steiermarks wurde ein stärkeres Auftreten der Apfelgespinstmotte, verschiedener Raupen, der Blattläuse sowie der Blutlaus berichtet. In Krain und Dalmatien machte sich Blutlaus recht unangenehm bemerkbar. Aus Böhmen wurde das starke Auftreten von Blatt- und Blutlaus, Zwetschenmotte, Schildläusen, Kirschenfliege, Frostspanner, Obstmade und verschiedenen Raupen gemeldet. Blattläuse richteten auch in verschiedenen Gegenden Mährens größeren Schaden an, während in Schlesien der Frostspanner zu den bedeutenderen Schädlingen zählte.

Im Monate Juli wurden erheblichere Hagelschläge aus Steiermark, Kärnten, Krain, Istrien, Dalmatien, Böhmen, Mähren und Galizien gemeldet. Auch der Witterungsverlauf des Monates Juli war im allgemeinen der Entwicklung der Obstkultur nicht besonders günstig. Von pilzlichen Schädlingen besonders erwähnenswert ist das Auftreten der Narrentaschenkrankheit an Pflaumen in Oberösterreich, das starke Auftreten von Fusikladium in Salzburg, Steiermark, Krain, Istrien, Böhmen und Galizien. Aus Mähren wurde noch stärkeres Auftreten von Apfelmehltau und Monilia gemeldet. Von tierischen Schädlingen sind in dieser Zeit der Vegetationsperiode besonders hervorzuheben Blutlaus, Obstmade, Skeletiermotte, Pflaumenbohrer, Blattlaus, kleiner Frostspanner, Obstwickler in Tirol, Apfelwickler in Steiermark, Blattläuse in Kärnten, Böhmen und Galizien, Obstmade in Krain und Mähren, Schildläuse in Dalmatien und Rüsselkäfer an Zwetschen und Pflaumen in der Bukowina.

Köck.

Rundschau.

Nach Hankel („Zeitschrift f. Obst- u. Gartenbau in Sachsen" 1913, S. 69), hat gegen Blutlaus mit Spiritus versetztes Speculin (6:1) dauernd Abhilfe geschaffen. Es hilft aber nur Handarbeit mit Pinsel und Bürste, nicht Spritzen. Müller („Geisen-

Digitized by Google

heimer Mitteilungen für Obst- und Gartenbau 1913", S. 73) hält den glänzenden Obstbaumsplintkäfer für den gefährlichsten Obstbaumschädling, speziell für Apfelbäume. Bestreichen der befallenen Stämme mit Karbolineum und Überziehen mit einer dicken Lehmschichte wird gegen den Schädling empfohlen. Ulbrich bezeichnet in der „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau", Reichenberg 1913, S. 6, als vollkommen sichere Abhilfe gegen Blutlaus das Bepinseln der Kolonien mit einer 1½- bis 2%igen Lösung von Odorol in Alkohol oder gewöhnlichem Brennspiritus. Stephan-Seitenberg schreibt in der „Natur" 1913, S. 328, über die Massenwanderungen der Raupen vom Kohlweißling, Goldafter, Schwammspinner, Graseule, Distelfalter, Kaisermantel und mittlerem Nachtpfauenauge. Nach Klitzing („Deutsche Obstbauzeitung" 1913, S. 242) begünstigt Trockenheit das Auftreten des Milchglanzes. Gute Bewässerung, sorgfältige Wundpflege sind die besten Bekämpfungsmittel. Die wichtigsten Schädlinge, die Fallobst machen, das heißt, das Obst wurmstichig, „madig" machen, sind nach einer in der „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau für das Königreich Sachsen" (1913, S. 92), gegebenen Zusammenstellung für Apfel Apfelwickler, Apfelstecher, Apfelsägewespe, für Birnen Obstwickler, Apfelstecher, Birnsägewespe und Birngallmücke und für Pflaumen Pflaumenwickler, Pflaumenbohrer und Pflaumensägewespe. Es finden sich dort auch die Bekämpfungsmittel gegen die genannten Schädlinge kurz zusammengestellt. Nach Rauhut („Illustr. schles. Monatsschrift für Obst-, Gemüse- und Gartenbau" 1913, S. 43 u. d. f.) ist das Schwergewicht der Bekämpfung der Raupenplage auf die Winterarbeit zu verlegen. Vayssiere gibt in der „Revue de Phytopathologie" 1913, S. 10, eine Übersicht über die Verbreitung, die Nährpflanzen und die natürlichen Feinde und Bekämpfungsmöglichkeiten der Kommaschildlaus (Mytilaspis pomorum). In den „Tiroler landwirtschaftlichen Blätter" 1913, S. 217, gibt Falch Anhaltspunkte für das Erkennen des Mäusefraßes an Obstbäumen und für die Heilung der dadurch hervorgerufenen Schäden. In der „Schweizerischen landw. Zeitschrift" 1913, S. 526, empfiehlt Hofer gegen die Pockenkrankheit der Birnblätter 8%ige Petroleumseifenbrühe oder Schwefelkalkbrühe vor dem Austreiben im Frühjahre und das Dufoursche Insektenpulverseifengemisch zur Laubbespritzung. Gegen Taphrina bullata und Taphrina deformans (Blasen- und Kräuselkrankheit der Birnblätter wird neben Zurückschneiden und Verbrennen der kranken Teile im Frühjahre Bordeauxbrühe empfohlen. Gegen Apfelwickler, Apfelblütenstecher, Blutlaus und Blattläuse wird in der „Schweizerischen landw. Zeitschrift" 1913, S. 544, gründliche Baumsäuberung im Frühjahre, Anstrich mit 50%igem Obstbaumkarbolineum und Totalbespritzung der Krone mit 10%igem Karbolineum, später Behandlung mit 5%igem Floraevit, kräftige Kalkung und Frühjahrsdüngung empfohlen. Otto behandelt in der „Deutschen Obstbauzeitung" 1913, S. 244, die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Sorten gegen den Apfelblütenstecher. In derselben Zeitschrift (1913, S. 267) behandelt Lehmann kurz die Biologie des Apfelwicklers und zählt die einzelnen zur Bekämpfung dieses Schädlings gebräuchlichen Mittel auf. Baumann berichtet im „Prakt. Ratgeber für Obst- und Gartenbau" über günstige Resultate bei Bekämpfung der Obstbaumchlorose durch Einbringen von mit Jauche angesogenem Torf, zirka 20 cm unter die chlorotischen Bäume. In der „Schweizerischen Zeitschrift für Obst- und Weinbau" 1913, S. 163, verweist Zschokke auf den großen Nutzen, den die Meisen als Vertilger der Apfelblütenstecherlarven und der Frostspannerraupen bewirken. In den „Landwirtschaftlichen Mitteilungen für Steiermark" 1913, S. 158, bespricht Steppes die Verwendung des Karbolineums zur Bekämpfung der Obstbaumschädlinge. Nach Schoen („Journal of Econ. Entom." 1913, S. 157) wirkt Zinkarsenit als Magengift für die Insekten heftiger als Bleiarsenat, doch ist es infolge seiner größeren Laubschädlichkeit nur in Kombination mit Kalk oder Bordeauxbrühe zu verwenden. Das als „Ortho" käufliche Zinkarsenit soll mit der gleichen Menge Eisensulfid vermengt werden. Köck.

Fragekasten.

Raschbauer E., Arnberg. Die Blattkrankheit Ihrer Einsendung wird durch die Birnblattpockenmilbe (Eriophyes piri Pgst.) verursacht.

Da die Pockenmilben während der Vegetationsperiode im Innern des Blattgewebes gegen direkte Berührung mit Spritzmitteln geschützt sind, so kann im belaubten

Digitized by Google

Zustande der Bäume die Vermehrung und Ausbreitung der bemerkten Gallmilben hauptsächlich nur durch rechtzeitige mechanische Vernichtung eingeschränkt werden. Das zu diesem Zwecke erforderliche Abpflücken aller befallenen Blätter, beziehungsweise das Abschneiden der befallenen Triebe kurz vor Beginn des Sommertriebes und Vernichten (Vergraben oder Verbrennen) des Abfalles wird man nur an kleineren Formobstbäumen gelegentlich durchführen.

Am einfachsten ist Abhilfe durch Bespritzen der Bäume im unbelaubten Zustande mit Schwefelkalkbrühe oder aber mit Petroleumemulsion zu schaffen. Die Bereitung der beiden Mittel geschieht folgendermaßen:

1. Schwefelkalkbrühe: 130 dkg frisch gebrannter Kalk wird in einem eisernen Gefäß mit wenig Wasser gelöscht und damit 220 dkg Schwefelblüte innig vermengt; dann der Rest von 15 l Wasser zugegossen und die Brühe eine Stunde lang im Kochen erhalten (erkaltet soll die Brühe 20° Bé zeigen). Zum Gebrauche wird 1 Teil Schwefelkalkbrühe mit 3 bis 5 Teilen Wasser verdünnt.

2. Petroleumemulsion: Vorratsmischung nach amerikanischer Vorschrift: ¼ kg Seife in 4 l kochendem Wasser lösen, dann — abseits vom Feuer — 7½ l Petroleum zusetzen und mit einem Reisigbesen oder einer Gartenspritze kräftig solange durcheinandermischen, bis eine gleichmäßig rahmartige Masse (nach 5 bis 10 Minuten) entsteht, ohne Ölfleckenabscheidung an der Oberfläche. (Unter dichtem Verschlusse monatelang haltbar.) Zum Gebrauche wird 1 Teil der Mischung mit 10 Teilen Wasser verdünnt; um Ölfleckenabscheidung zu vermeiden, werden beim Verdünnen zuerst 3 bis 4 l heißes Wasser zugefügt und gut vermischt, dann erst unter kräftigem Umrühren der Wasserrest kalt allmählich dazugegossen. (Ölfleckenabscheidung schädigt die Knospen!)

Es genügt in der Regel eine ausgiebige Bespritzung im Frühjahre (Ende März bis anfangs April) vor dem Austriebe; bei sehr starkem Befall ist auch eine Herbstbespritzung zu frostfreier Zeit im Oktober, wenn das Laub größtenteils abgefallen ist, angezeigt. Entsprechendes Zurückschneiden vor der Bespritzung erleichtert die Arbeit und unterstützt die Wirkung. An Apfelbäumen ist die Bekämpfung wegen der reichlicheren Knospenwolle und der meist umfangreicheren Baumgröße etwas schwieriger als bei Birnbäumen.

Die Schwefelkalkbrühe muß im Frühjahre möglichst spät angewendet werden, wenn die Knospenschuppen sich bereits auseinanderzuschieben beginnen, allerdings aber nicht später, wenn die grünen Blattspitzen schon aus den Knospen hervorkommen, weil dann die Schwefelkalkbrühe in der angegebenen Stärke die freien Blattspitzen schädigen würde. Die mit Schwefelkalkbrühe bespritzten Bäume sollen nach dem Antrocknen des Spritzbelages ganz weiß aussehen.

Wird statt der Schwefelkalkbrühe aber Petroleumemulsion vorgezogen, so muß die Frühjahrsbespritzung viel früher, 1 bis 2 Wochen vor dem Aufgehen der Knospen, erfolgen; es müssen dann die noch völlig geschlossenen Knospen besonders gut mit dem Spritzmittel durchnäßt werden. Die rauhe Borke des Stammes kann bei der Behandlung vernachlässigt werden, weil sie keine Pockenmilben beherbergt.

Auf den Apfel- und Birnbäumen leben außer der Pockenmilbe noch einige andere Arten von Gallmilben, welche auf dieselbe Weise wie die Birnblattpockenmilbe bekämpft werden können. Fulmek.

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Monatsversammlung des n.-ö. Landesobstbauvereines.

Angesichts des verheerenden Auftretens des kleinen Frostspanners in großen Gebieten des Landes, wodurch der Hauptteil der Obsternte gebietsweise vernichtet wurde, veranlaßt die Vereinsleitung, eine größere Aktion zur allgemeinen Bekämpfung dieses Obstbauschädlings einzuleiten und wird zu diesem Behufe am 1. Oktober l. J. nachmittags,

Digitized by Google

halb 5 Uhr, im Saale der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien, I. Bezirk, Schauflergasse 6, eine diesbezügliche Monatsversammlung mit nachstehender Tagesordnung veranstaltet: 1. Vortrag des Herrn Doktor L. Fulmek von der k. k. Pflanzenschutzstation in Wien: „Lebensweise und Bekämpfung des kleinen Frostspanners." 2. Herr Landesobstbauinspektor J. Löschnig: „Demonstrationen über das Anlegen der Brumata-Leimringe." Zahlreichste Beteiligung der Mitglieder erbeten. Gäste willkommen. Nach den Vorträgen werden vorgelegte Obstsorten fachmännisch bestimmt.

Zur Kenntnis! Der Landesobstbauverein für Niederösterreich gibt im Interesse rationellen Obstbaues an seine Mitglieder sowie Abonnenten des „Obstzüchter" das von ihm verlegte, nun in 12 Lieferungen mit je 10 färbigen Tafeln bei W. Frick, k. k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben 27, erscheinende Prachtwerk **„Empfehlenswerte Obstsorten"** von Jos. Löschnig, H. Müller und H. Pfeiffer um den Subventionspreis von 21 K 60 h (beziehungsweise jährlich 5 K 40 h oder pro Heft 1 K 80 h), ferner an seine Mitglieder und an Schüler niederösterreichischer landwirtschaftlicher Fachschulen folgende Werke des n.-ö. Landesobstbauinspektors Herrn Josef Löschnig zum ermäßigten Preise ab: „Praktische Anleitung zum rationellen Betriebe des Obstbaues" (4 K 80 h statt 5 K 50 h), „Einkochen im bürgerlichen Haushalte" (1 K 80 h statt 2 K 20 h), „Obstweinbereitung" (2 K 80 h statt 3 K 30 h); ebenso räumt der n.-ö. Landesobstbauverein seinen Mitgliedern bei Bezug von obstwirtschaftlichen Maschinen und Geräten durch die Geschäftsleitung einen 10%igen Preisnachlaß ein. Zuschriften sind an die Geschäftsleitung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich in Wien, XIX/2, Wigandgasse 29, zu richten.

Steiermärkischer Obstbauverein.

Einladung zur Obstausstellung des Steierm. Obstbauvereines anläßlich der Grazer Herbstmesse in der Zeit vom 27. September bis einschließlich 5. Oktober 1913 in der Industriehalle in Graz. Ausstellungsbedingungen: 1. Jedes Mitglied kann sich an dieser Ausstellung nach Maßgabe des vorhandenen Raumes, jedoch nur mit Sorten des Landesnormalsortimentes beteiligen. Jene Besitzer, die noch nicht Mitglieder sind, können sich an der Ausstellung ebenfalls beteiligen, wenn sie vorher Mitglieder werden. Das Landesnormalsortiment enthält Sorten: a) für das Oberland: Charlamovsky, Geflammter Kardinal, Gravensteiner, Landsberger Reinette, Großer rhein. Bohnapfel, Roter Herbstkalvill, Danziger Kantaapfel, Ribstons Pepping, Winter-Goldparmäne, Gelber Edelapfel, Baumanns Reinette, Salzburgerbirne, Gute Luise von Avranches, Williams Christbirne, Boscs Flaschenbirne und Diels Butterbirne; b) für das Mittelland: Weißer Astrachan, Geflammter Kardinal, Kanada-Reinette, Baumanns Reinette, Schöner von Boskoop, Kronprinz Rudolf, Maschanzker, Bohnapfel, Rhein. Krummstiel, Gelber Bellefleur, Ananas-Reinette, London Pepping, Damason Reinette, Wälschbrunner, Gute Luise von Avranches, Salzburgerbirne, Boscs Flaschenbirne, Clairgeaus Butterbirne, Diels Butterbirne, Josefine von Mecheln, Winter-Dechantsbirne, Olivier de Serres und Pastorenbirne; c) für das Unterland: Charlamovsky, Geflammter Kardinal, Kanada-Reinette, Baumanns Reinette, Damason Reinette, Schöner von Boskoop, Bohnapfel, Maschanzker, Gelber Bellefleur, Ananas-Reinette, London Pepping, Coxs Orangen-Reinette, Lichtenwalder Wachsapfel, Gute Luise von Avranches, Boscs Flaschenbirne, Forellenbirne, Diels Butterbirne, Clairgeaus Butterbirne, Olivier de Serres, Pastorenbirne und Winter-Dechantsbirne. (Die gesperrt gedruckten

Digitized by Google

Sorten werden nur in 5 kg-Kisten zugelassen.) 2. Die Ausstellung erfolgt in 5 kg- und 25 kg-Kisten und 50 kg-Fässern. Kisten, Fässer und Verpackungsmaterial werden vom Obstbauvereine kostenlos beigestellt und den Ausstellern in die letzte Bahnstation zugesendet. Die Bahnfracht für die Zusendung der Kisten hat der Aussteller zu tragen. Ebenso ist das Ausstellungsobst franko Graz-Staatsbahnhof so abzusenden, daß es bestimmt am 24. September l. J. einlangt. 3. Anmeldungen müssen bis längstens 4. September l. J. beim Steierm. Obstbauvereine einlangen. Später einlangende Anmeldungen können nicht mehr berücksichtigt werden. 4. Zur Ausstellung gelangen 1000 Kisten zu je 5 kg, 300 Kisten zu je 25 kg und 30 Fässer zu je 50 kg.

Monatsgespräche.

Für die Erdbeerpflanzzeit werden Betrachtungen und Erfahrungen über Erdbeerbau bestimmt angezeigt sein. Der Erdbeerfruchtabsatz ist in unserer Monarchie noch sehr entwicklungsfähig, denn es ist eine Tatsache, daß der Bedarf an Erdbeeren in den einzelnen Großstädten, Industriestädten und Kurorten noch kein Jahr vollauf befriedigt worden ist. Stellen wir uns weiters die Frage vor: Was konsumiert die Stadt Berlin und was Wien? Die letztere Stadt fast nicht mehr, als was die umliegenden Erdbeerzüchter auf den Markt bringen. Berlin erhält außer den vielen in der Umgebung gezüchteten und aus den anderen Teilen Deutschlands eingeführten Mengen von Erdbeeren noch jährlich durchschnittlich 150 bis 160 Waggons Erdbeeren zu 60 q von Holland und Frankreich. Groß ist der Bedarf an frischen Erdbeeren in den deutschen Städten Köln, Düsseldorf, Frankfurt und anderen Städten mehr im dortigen Kreise. Die Erdbeerzüchter am Rhein, welche die genannten Städte mit Erdbeeren versorgen, verladen während der Erdbeerzeit täglich ganze Eisenbahnzüge auf der Kleinbahn Bonn—Köln. In Kötschenbroda (Königreich Sachsen) tagt zur Erdbeerzeit täglich eine Obstbörse, wo der An- und Verkauf zwischen Produzenten und Großhändlern sich vollzieht. Der Hamburger Obstmarkt, woher die sämtlichen Ozeandampfer, sämtliche Nordseeinseln usw. ihren Bedarf an Erdbeeren decken, verbraucht die gesamten, in Hamburg-Vierlanden gezüchteten Erdbeeren, das sind jährlich durchschnittlich 65.000 q. Mächtige Quanten verbrauchen die Automatenrestaurants. Der Berichterstatter kennt eines in Dresden, wo zur Erdbeerzeit an einem Tage bis 100 kg Früchte verkauft werden. Ganz ansehnliche Mengen verbraucht schon jetzt die österreichische Konservenindustrie und die Fabrikanten sind zufolge geringer Anbote gezwungen, sich für die sichere Deckung ihres Erdbeerbedarfes eigene Anlagen zu schaffen. Auf alle Fälle ist der Bedarf an Erdbeeren zurzeit größer, als die Anbote ausmachen.

Eine andere, nicht unwichtige Frage ist die, ob die Erdbeerkultur sich bezahlt macht? Hiezu sagen die meisten unserer Aufzeichnungen ja! Bei nur einigermaßen gut verlaufener Kultur wird zumindest schon von 1/4 ha Fläche ein Reingewinn von 280 K erzielt und es ist kein Geheimnis mehr, daß tüchtige Kultivateure auf einem Raume von 100 m² bis 100 kg Beeren geerntet haben. Der Erfolg hängt von der Witterung und von der Kultur ab. Hiezu seien die folgenden Grundregeln in Erinnerung gebracht: Fast jeder Boden eignet sich für Erdbeerbau, doch sind sandige Lehmböden am besten. Hauptsache bleibt die oftmalige Bearbeitung des Bodens. Eine leichtgeneigte Sonnenlage ist anderen Lagen vorzuziehen; doch sind ebene Flächen sehr wohl für Erdbeerbau geeignet, dagegen Nordlehnen zu vermeiden. Die Pflanzung geschieht von Mitte August an bis Ende September und dann beim Frühjahrsbeginn; die Spätsommer- und Herbstpflanzung ist jedoch der Frühjahrspflanzung vorzuziehen. Für die Pflanzung sind mehr trübe Tage zu wählen. Als Setzlinge sind reich bewurzelte Ausläufer von ein- bis zweijährigen Erdbeerstöcken zu nehmen; ältere Stockpflanzen geben nur schwächliche Nachzucht. Als Entfernung geben wir den Pflanzen 50 cm Abstand von allen Seiten, demnach 50 cm Reihen- und 50 cm Pflanzenentfernung. Nach dem Einpflanzen sind die Setzlinge sofort und fest anzugießen; bei eintretender trockener

Digitized by Google

Witterung ist noch mehrmals zu gießen. Zum Winter ist den Erdbeerpflanzen durch Anbringung von strohigem Dünger Schutz zu bieten; jener wird nach dem Auslaugen und Zersetzen über den Winter hindurch im Frühjahre zwischen die Pflanzen in den Boden eingehackt. Während der Wachstumszeit sind die Erdbeeren mindestens fünfmal zu behacken, wodurch der Boden nicht allein von Unkraut gereinigt und frei bleibt, sondern die Zufuhr von Luft und Wärme, die für diese Kultur Bedingung ist, wird gefördert. Das Abranken der Pflanzen hat mehrmals den Sommer über zu geschehen, sonst verwildert und verdirbt die Anlage. Die Ranken sind stets dann abzuschneiden, wenn deren Wurzelbildung vor sich geht, früher nicht. Eine Düngung muß hauptsächlich bei der Neuanlage erfolgen; in den folgenden Jahren ist nur mehr flüssige Düngung zu geben und der Winterdeckdünger einzuhacken. Für Gaben von Kunstdünger im Herbste zeigen sich die Pflanzen im kommenden Jahre sehr dankbar. Die Ernte der Früchte hat so zu geschehen, daß diese von der Menschenhand nicht berührt werden, also mit dem Messer und in 1 cm langen Stielen. Die Beeren kommen sortiert sofort in die Versandbehälter, je nach Qualität, schlechte Früchte abseits. Das Pflücken soll um die heiße Tageszeit von 10 bis 2 Uhr möglichst unterbleiben; die Verkaufsware ist vor dem Versand in Kühlräumen aufzubewahren. Der Versand, ob per Post oder Bahn, hat möglichst nachts zu erfolgen. Für den Transport und Wiederverkauf bestimmte Beeren sind in dem Zustande zu pflücken, wo die Fruchtspitzen noch weiß, der andere Fruchtteil schon rot, aber das Fleisch noch fest ist. Die besten Sorten sind die alten, bewährten: Sieger, Noble, Deutsch-Evern, Delikateß, Gartenінspektor Koch, Jucunda und König Albert von Sachsen. Von neueren Sorten sind zurzeit gerühmt: Professor Montprofit (remontierend), Richneß (remontierend) und Königin Louise. F. Turetschek.

„Empfehlenswerte OBSTSORTEN"

ist das billigste und beste Obstwerk!

Bestellungen seitens Mitglieder des Niederösterreichischen Landesobstbauvereines oder der Abonnenten der Fachzeitschrift »Der Obstzüchter« sind an die Geschäftsleitung des Vereines, bezw. an die Verwaltung des Blattes zu richten; die übrigen Bestellungen sind direkt an den Kommissionsverlag W. Frick, k. k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben 27, zu leiten, wohin alle Bezugsgelder zu leisten sind.

Jeder Fachmann und Obstfreund muß dieses Werk besitzen!

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

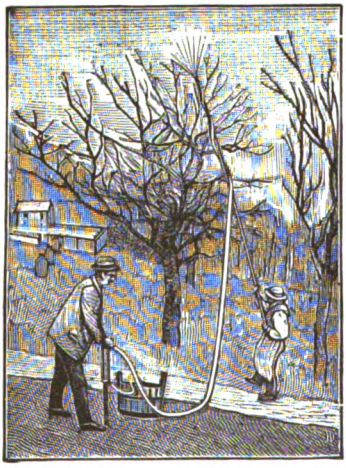
1 Million Erdbeerenpflanzen, 100 Pflanzen 3, 10 K, 25 verschiedene Sorten, nur erstklassige Ware, beste Pflanzzeit Juli bis Ende September. Preisliste gratis u. franko.
Erdbeerplantage E. LIEBICH, WARNSDORF, Böhmen, 205/II.

ULTREFORM

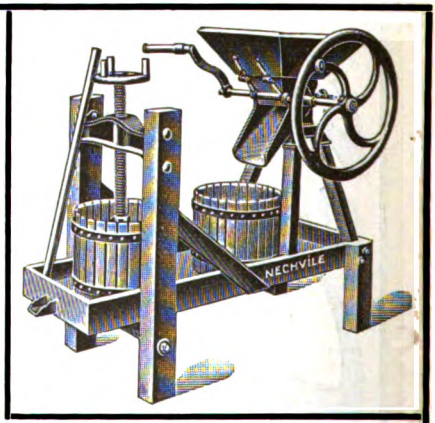
IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG

In jeder Glashandlung vorrätig!
Wenn nicht, verlange man Bezugsquelle und Prospekt von

C. Stölzles Söhne
Aktiengesellschaft für Glasfabrikation
Wien, IV., Rechte Wienzeile 29.
BUDAPEST Königsgasse 50. **PRAG** Wenzelsplatz 47 neu.



Preiskurante gratis!



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.
Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM“, im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.
Apparate für Obstverwertung.
Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.
Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchacher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen in Ybbs a. d. D.

der Ludwig Weinbrenner A.-G. für Gartenbau in Wien, XXI.

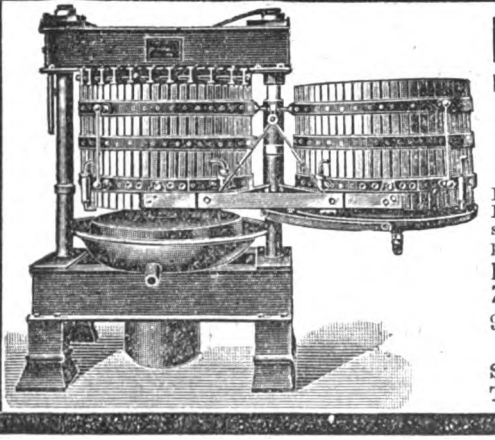
empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } für Packzwecke.
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.



MERREM & KNÖTGEN

Maschinenfabrik G. m. b. H. **Wittlich 54,** Rhld.

Spezialfabrik für hydraul. Obst-, Fruchtsaft- und Weinpressen.

Lieferanten der kgl. Domänen, staatl. Fachlehranstalten u. der bedeutendsten Obst-, Fruchtsaft- und Weinproduzenten des In- und Auslandes.

Erstklassige Referenzen und Zeugnisse aus Österr.-Ungarn.

900 hydraul. Pressen im Betriebe.

Kataloge gratis u. franko,

Spindelpressen, Obst-, Beeren-, Trauben- und Trestermühlen.

Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.

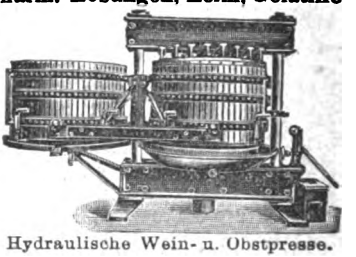
Theo Seitz, Wien, I.,

Schönlaterngasse 17 B

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke,

Man verlange Preisliste A und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.

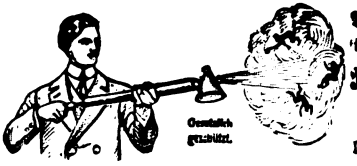


Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten 2c.

fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

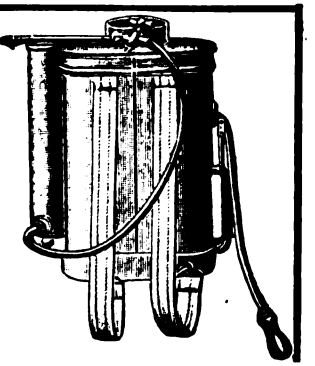


Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser 2c.

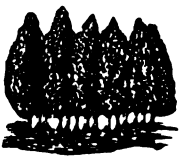
Rückenschwefler
sowie alle
Verbindungs-Apparate
liefert unter Garantie billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume K	11.—	100.—	900.—
„ extra stark . . „	14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark . . . . „	12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark . „	9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume „	9.50	90.—	800.—
„ extra stark „	11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Zierbäume** in allen Gattungen und Preislagen. **Rosen, Nadelhölzer, Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/,, Station Stadlau. Tel. Fl. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Victoria-Baumschule

K. M. Wannieck-Ludwig.

Prachtkataloge auf Verlangen umsonst.

Obstbäume aller Arten und Formen, Beerenobststräucher, Weinreben, Spargelpflanzen, Obstwildlinge, Edelreiser, Forst- u. Heckenpflanzen, Allee- u. Zierbäume, Ziersträucher, Schlingsträucher, Koniferen, Rosen usw. usw.

Schöllschitz bei Brünn in Mähren.

Verantwortlicher Redakteur Josef Böschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. Oktober 1913. Nummer 10.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Löschnig: Großer Bohnapfel. — Löschnig: Die niederösterreichischen Stachelbeersorten. — Löschnig: Zweite Studienreise der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft. — Rau: Die flüssige Düngung des Obstbaumes. — Pfeiffer: Versuche mit Raupenleimsorten. **Kleine Mitteilungen:** Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Juni 1913 und 1912. — Obstbaumzählung in Deutschland. — **Rundschau:** Baumzählung im Lande Niederösterreich. — Regierungsrat Wilhelm Lauche. — Ehrung des Landes-Obst- und Weinbaudirektors Stiegler. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:** Obstsortenbestimmungstag und Obstschau der verbreitetsten Lokalsorten von Äpfeln und Birnen. — Programm der IV. Tagung und der diesjährigen Hauptversammlung. — **Berichte über den Stand der Obstkulturen. — Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Kampf dem Birnenrost. — Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen im Monate August. — Rundschau. — **Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Obstsortenbestimmungstag. — Bericht über die Ausschußsitzung. — Bericht über die Monatsversammlung. — Die nächste Monatsversammlung. — **Fragekasten. — Monatsgespräche:** Über den Frostspanner und dessen Bekämpfung.

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.
Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Unentbehrlich für jeden Obstzüchter!

Demnächst erscheint:

Die Mostbirnen

Beschreibung der in Österreich angepflanzten Mostbirnsorten. Herausgegeben mit Unterstützung des k. k. Ackerbauministeriums von der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft im Verlage von Friedrich Sperl, Wien, III/4, Rennweg 58.

Die Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft hat unter Leitung des Geschäftsleiters, n.-ö. Landes-Obstbauinspektor JOSEF LÖSCHNIG und unter Mitarbeit der hervorragendsten Fachleute Österreichs ein stattliches Werk, betitelt »Die Mostbirnen«, herausgegeben.

Das Werk enthält 110 Sortenbeschreibungen in leicht faßlicher, für das Erkennen und Bestimmen der Sorten entsprechender Weise, sowie Angaben für die wirtschaftliche Beurteilung der Sorten, unterstützt durch 120 schwarze Abbildungen und 6 kolorierte Tafeln der wertvollsten Mostbirnsorten. Die genaue Kenntnis der Obstbauverhältnisse durch die Bearbeiter, die Anführung sämtlicher Lokalbezeichnungen, geordnet nach den Gebieten und Ländern, die Hervorhebung der guten und schlechten Eigenschaften, sowie des Nutzungswertes auf Grund zahlreicher chemischen Analysen, stellt das Werk, um so mehr, als es vom Verleger auf das Beste ausgestattet wurde, einen sicheren Wegweiser bei der Sortenwahl und bei der Herstellung des Obstweines dar.

Kein Obstzüchter versäume dieses Werk anzuschaffen, denn die Befolgung der dort enthaltenen Ratschläge wird ihm reiche Früchte bringen.

Das Werk kostet im Ladenpreise geschmackvoll gebunden **K 12.—**, broschiert **K 10.—**. **Die Mitglieder der O. P. G.** erhalten das Werk zum **ermäßigten** Preise, gebunden **K 10.—**, broschiert **K 8.—**.

Bestellungen auf das Werk sind an die Geschäftsleitung der **Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, Wien, I., Herrengasse 13,** oder an den Verlag, Lithographische Kunstanstalt und Buchdruckerei **Friedrich Sperl, Wien, III/4, Rennweg 58,** zu richten.

Zur gefälligen Bestellung verwende man die beiliegende weiße Postkarte.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. Oktober 1913. Nummer 10.

Obstzüchter! **Beteiligt Euch am Obstsortenbestimmungstage und an der Obstschau der verbreitetsten Lokalsorten von Äpfeln und Birnen. Näheres in Nr. 9 des „Obstzüchter", Seite 256.**

Motto: Der Obstbau hat viele Förderer: Die einen fördern ihn, um sich mit Ruhm zu schmücken, die anderen aus vermeinter Pflicht; viele aus Liebhaberei und andere, dem Vaterland zu nutzen. L.

Großer Bohnapfel.

(Familie: Streiflinge.)
(Winterapfel.)

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Ist unter den Namen Bohnapfel, Großer rheinischer Bohnapfel oder Großer Bohnapfel verbreitet.

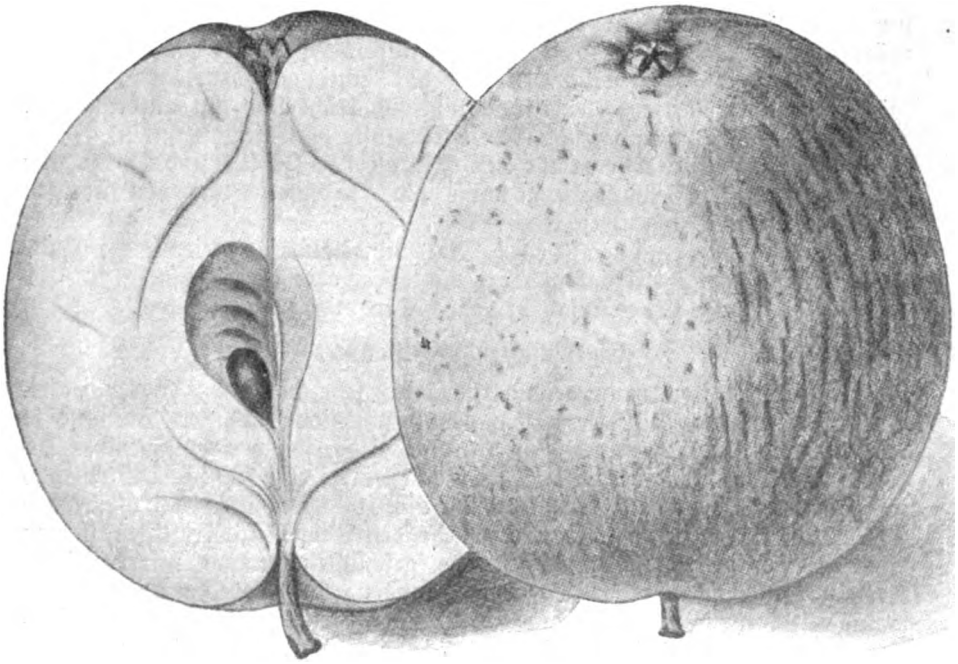


Fig. 78. Großer Bohnapfel.

Heimat und Verbreitung: Großer Bohnapfel ist eine alte rheinische Sorte, die in der Rheinprovinz und von hier aus über ganz Deutschland verbreitet ist. In Österreich gewann die Sorte besonders in

Digitized by Google

Steiermark Verbreitung, wo sie durch die Baumschulen des Landes vor mehreren Jahrzehnten eingeführt wurde. Außerdem ist die Sorte in den Normalsortimenten von Niederösterreich, Tirol, Vorarlberg, Steiermark, Kärnten, Krain, Mähren, Schlesien und Galizien aufgenommen und besonders als Straßenbaum vielfach angepflanzt.

Literatur: Sickler (1797), Nr. 30 b; Diel (1799), I, S. 220; Ill. Handbuch Nr. 164; Österr.-ungar. Pom., Taf. XXII; Deutschlands Obstsorten, Jahrgang 1910; „Obstzüchter" 1906.

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht ist trotz ihrer Veränderlichkeit meist hoch gebaut, gegen den Kelch stärker abnehmend als gegen den Stiel; mittelgroß. Die Schale ist glatt und glänzend, vom Baume unansehnlich grünlich und düster; am Lager tritt das Gelbe in den Vordergrund, ohne das Grüne ganz zu verdecken. Die Sonnenseite ist kurz, rot abgesetzt gestreift, stark besonnte Früchte auch gerötet. Die Punktierung ist deutlich gegen den Kelch gelblich umflossen, die Beroſtung gering, nicht auffallend; der Kelch klein, grünwollig, der Stiel holzig, braun und häufig durch einen Fleischwulst zur Seite gedrückt.

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist fest, grünlichweiß, der Geschmack säuerlich, ohne Aroma und Gewürz. In der Vollreife, gegen das Frühjahr, wird der Geschmack milder und das Fleisch mürber, so daß er als Tafelapfel Geltung findet.

Reifezeit: Reift im Jänner bis Juni, erfordert eine möglichst späte Ernte um Mitte Oktober und läßt sich leicht und gut aufbewahren. Auf dem Lager büßt er geringe Gewichtsverluste von kaum 4% ein.

Besondere Merkmale: Ist an der Farbe und Form der Frucht, an der Stieleinsenkung sowie am Geschmacke von den übrigen Streiflingen leicht zu unterscheiden.

Gute Eigenschaften: Die Widerstandsfähigkeit, lange Haltbarkeit und Transportfähigkeit der Frucht; Schwere der Frucht.

Schlechte Eigenschaften: Der mindere Geschmack.

Eigenschaften des Baumes.

Wuchs: Der Baum zeichnet sich durch sehr kräftiges Wachstum aus. In der Baumschule bildet er gerade, wenn auch nicht sehr starke Stämme, so daß er vielfach als Stammbildner für andere Sorten verwendet wird. Die Veredlungen erreichen im ersten Jahre eine Länge von 120 bis 130 cm und im zweiten eine Verlängerung von 90 bis 100 cm. Auf dem bleibenden Standorte zeigt er anfangs einen hochgehenden Wuchs, mit kräftigen, starken Ästen, um später eine hochkugelförmige, geschlossene Krone mit kräftigen, rötlichbraunen Sommertrieben und gesunden, auf der Unterseite stark wolligen Blättern zu bilden. — Die Blüte ist unempfindlich gegen Witterung, erscheint im dritten Viertel der Apfelblütezeit und dauert ziemlich lange.

Ansprüche des Baumes: Der Baum verlangt zu seinem andauernd guten Gedeihen einen nahrhaften, feuchten Boden; Trockenheit und stauende Nässe verträgt er nicht. Hinsichtlich der Lage ist er anspruchslos und ebenso für rauhe, als für windige Lagen geeignet.

Digitized by Google

Tragbarkeit: Gehört zu den dankbarsten Sorten; der Baum tritt zwar spät in den Ertrag, ist aber dann ein regelmäßiger und reicher Träger. Die Fruchtbarkeit pflegt sich alle zwei Jahre zu wiederholen.

Eignung: Großer Bohnapfel ist eine ausgesprochene Sorte für den Landwirt, zur Anpflanzung an Straßen und Wasserläufen, auf Wiesen und Feldern gleich gut geeignet. Im Feinobstbaue wird er durch bessere Sorten ersetzt.

Gute Eigenschaften: Festes Hängen der Früchte am Baume; geringe Empfindlichkeit gegen Blutlaus; Anspruchslosigkeit an die Baumpflege; Unempfindlichkeit gegen Frost.

Schlechte Eigenschaften: Kleinheit der Früchte in trockenem und Krebsempfindlichkeit in nassem Boden.

Nutzungswert und Verwendung.

Eignung: Großer Bohnapfel ist ein vorzüglicher Handels- und Versandapfel, der sich im Frühjahr noch für Tafelzwecke, besonders aber als Wirtschaftsapfel, als Dörrfrucht und Obstweinapfel, mit 13% Zucker, 6‰ Säure und 0·9‰ Gerbstoff bewährt.

Das Sortieren und die Marktbezeichnung.

Kabinettware		Kistenware				Faßware				Marktware	
		erste		zweite		erste		zweite			
Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm
						I. Qualität		II. Qualität		III. Qualität	
—	—	—	—	—	—	140	220	120	200	gemischt	

Stgw. = Sortiergewicht; Stg. = Sortiergröße; g = Gramm und mm = Umfang der Frucht über Stiel und Kelch gemessen.

Löschnig.

Die niederösterreichischen Stachelbeersorten.

Große Gelbe (Stachelbeere).

(Familie: Gelbfrüchtige, elliptische Stachelbeeren.)

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Gelbe Stachelbeere (Niederösterreich).

Heimat und Verbreitung: Große Gelbe hat mit „Broom Girl", Maurers Stachelbeerbuch, Seite 234, große Ähnlichkeit, ist jedoch mit dieser kaum identisch. In der Gegend von Klosterneuburg, Kritzendorf, Greifenstein, ist die Sorte seit langem bekannt und ziemlich angepflanzt.

Eigenschaften der Frucht.

Die Frucht ist elliptisch, groß bis sehr groß; zwei Früchte wiegen 12 g. Die Schale ist dünn, durchscheinend, mattgelb, mit gelben, vom Stiele grün

Digitized by Google

auslaufenden Adern und kurzen, schütteren, doch borstigen Haaren besetzt. Der Kelch ist aufrecht stehend oder unvollkommen, im ersteren Falle gehen die Kelchblättchen im oberen Teile etwas auseinander. Das Stielchen ist grün und gegenüber dem langen und dünnen Fruchtstiele etwas dick. Das Fruchtfleisch ist farblos, saftig, der Geschmack süß und angenehm.

Reift Ende Juni und erreicht gute Preise.

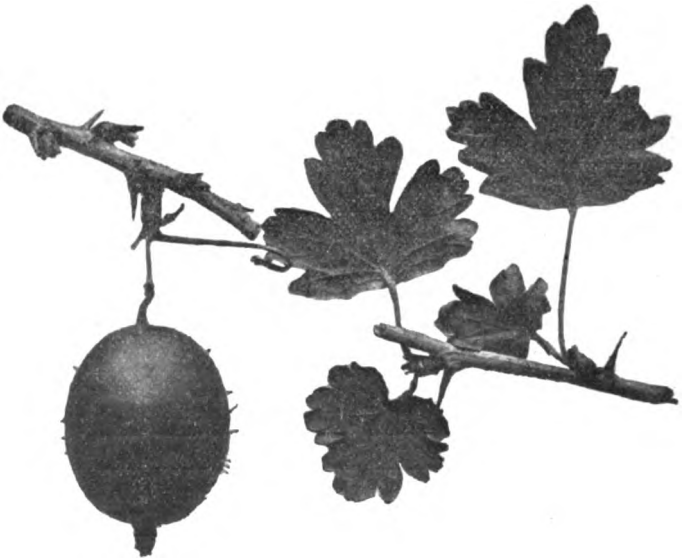


Fig. 79. Große Gelbe (Stachelbeere).

Eigenschaften des Strauches.

Der Strauch wächst kräftig und bildet große, nicht übermäßig dichte Sträucher. Das einjährige Holz ist grau, die Stacheln zumeist doppelt, dabei der eine stets kürzer als der andere oder auch einfach. Die Blätter sind klein und dreilappig.

Große Gelbe ist eine beachtenswerte Sorte, die mit der frühen Reife und Größe auch eine entsprechende Güte vereinigt. Infolge ihrer geringeren Fruchtbarkeit gestaltet sich ihre Kultur jedoch weniger rentabel.

Zweite Studienreise der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Das Reisen ist modern: es bildet den Menschen und vermittelt den Fortschritt! Auch die Obstzüchter folgen diesem modernen Zuge, wenn sie sich auf Reisen, seien es nun kleine Exkursionen oder größere Studienreisen, begeben. Jede Studienreise hat aber neben dem Guten, durch Vergrößerung des Gesichtskreises, durch die vielen neuen Eindrücke und das Kennenlernen neuer Anschauungen, auch einige Schattenseiten. Häufig führt das Gesehene zu falschen Schlüssen, zum unüberlegten Handeln und schließlich zu Miß-

Digitized by Google

erfolgen. Es liegt wohl auf der Hand, daß dem Besucher stets die besten Einrichtungen gezeigt werden und daß man auf die schwachen Seiten des Unternehmens nicht besonders aufmerksam gemacht wird. Nichts ist gefährlicher, als blindes Nachahmen des Gesehenen, nichts kostspieliger, als das vorschnelle Verwerfen der eigenen jahrelangen Erfahrungen. Gerade im Obstbaue, wo man mit der großen Verschiedenheit der klimatischen und Bodenverhältnisse, der Absatzmöglichkeit usw. rechnen muß, ist das Gesehene stets mit dem Ursächlichen in Verbindung zu bringen und erst nach der Gegenüberstellung mit den eigenen Verhältnissen der Nutzanwendung zuzuführen. Berücksichtigt man die große Verschiedenheit der Produktionsverhältnisse unseres großen Heimatlandes und die Notwendigkeit der Anpassung auf allen Gebieten der Obstkultur an diese, so werden uns die schönen Erfolge in anderen Ländern weder entmutigen, noch Mißerfolge zur Überhebung verleiten: aus beiden können wir lernen, aus den Mißerfolgen häufig mehr als aus den Erfolgen. Mit diesen Voraussetzungen möchte sich der Berichterstatter von der typisch österreichischen Gewohnheit, nur das Fremde schön und begehrenswert zu finden, frei machen und die Reiseeindrücke anläßlich der zweiten Studienreise der

Fig. 80. Niederei Schaffler.

O. P. G. wie er sie empfangen hat, ohne Anspruch auf Vollständigkeit schildern.

Am Sonntag, den 14. September, 7 Uhr früh versammelten sich 21 Obstzüchter aus allen Teilen der Monarchie unter Leitung des Obmannstellvertreters der O. P. G. Baron Sylverio v. Pirquet und des Geschäftsleiters Obstbauinspektor Josef Löschnig, am Aspangbahnhofe in Wien. Die übrigen Teilnehmer, aus dem Süden der Monarchie kommend, schlossen sich erst im Laufe des Tages der Reisegesellschaft an. Das trübe, wenig versprechende Wetter konnte die Stimmung nicht beeinträchtigen. Der Kreis der alten Bekannten wurde durch Neuankömmlinge erweitert und gleich jene Stimmung erzielt, die das gemeinschaftliche Reisen angenehm macht und frohe Erinnerungen hinterläßt. Die Fahrt brachte uns an den bekannten Vorstadtbildern der Großstadt vorbei, durch das Viertel unter dem Wienerwald mit dem Steinfelde, wo der Mais nicht einmal jene Größe erreicht, daß sich Hasen verstecken könnten, in das schöne Pittental. Im Pittental ist der Obstbau gut entwickelt, doch fällt seine Bedeutung, infolge der Beschränkung durch das schmale Tal, wenig in die Wagschale. Die gegen Ungarn an-

Digitized by Google

grenzenden Höhen, „Bucklige Welt“ genannt, kommen wegen ihrer Seehöhe von 400 bis 500 m nur für Wirtschaftsobst und die Kirschenkultur, die auf dem Wiener Markte sich bereits einen Namen erworben hat, in Betracht. Die Landschaftsbilder wechseln, die Obstbäume werden knorriger, je höher wir in das Tal kamen und hören am Wechsel ganz auf. Nach dem Überschreiten des Wechsels, eines langgestreckten Bergrückens der steirischen Niederalpen an der Grenze von Steiermark und Niederösterreich, der im Hochwechsel zu einer Höhe von 1738 m ansteigt, erreichen wir nach kurzer Fahrt Hartberg, die erste Station unserer Reise.

Am Bahnhofe wurde die Reisegesellschaft durch den Vertreter des steiermärkischen Landesausschusses, Herrn Wanderlehrer Koloman Größbauer, dem die fachliche Führung durch die Oststeiermark anvertraut war, den Obmann der Bezirksvertretung Hartberg, Herrn Landtagsabgeordneten Gerlitz, Herrn Bürgermeister Stachl, die Vertreter der landwirtschaftlichen Filiale und zahlreiche Obstzüchter erwartet und vom Herrn Bürgermeister herzlichst begrüßt. Gleich nach der Ankunft wurde die Mosterei des Herrn A. Schaffler, wohl das größte derartige Unternehmen in der Oststeiermark, vielleicht im ganzen Lande, besichtigt. Herr Schaffler hat sich durch seine Tätigkeit in Deutschland und durch den Besuch der Lehranstalt in Geisenheim, die er in reifen Jahren frequentierte, die notwendigen kaufmännischen und fachlichen Kenntnisse erworben und das Unternehmen im Jahre 1893 gegründet. Von kleinen Anfängen entwickelte sich dieses zu der jetzigen Größe, wobei jährlich 8000 bis 10.000 hl Obstwein nach allen Weltrichtungen abgesetzt werden. Die Einrichtung der Schafflerschen Mosterei ist den seinerzeitigen Erfahrungen angepaßt und wird derzeit nach und nach modern umgestaltet. Neben einer hydraulischen Unterdruckpresse mit ausschwenkbaren Körben sind mehrere Spindelpressen aufgestellt. Die Obstmahlmühlen von Dangl werden durch elektrische Kraft betrieben. Die Vorrichtung zum Waschen des Obstes fehlt, dagegen ist im heurigen Jahre ein eigenes Lokal mit Faßdämpfapparat zum Waschen der Fässer modernst neuerrichtet worden. Die Hinter- oder Nebeneinanderstellung der einzelnen Maschinen, welches zwar auf die Qualität des Produktes keinen besonderen Einfluß ausübt, erfordert aber einen übermäßig großen Arbeitsaufwand, weshalb schon im nächsten Jahre eine Übereinanderstellung der Maschinen mit Einschaltung des Elevators und der Waschmaschine platzgreifen soll. Durch das Versenken der Pressen, Anordnen der Mühlen auf die Decke des Kelterraumes und durch Hebung des Obstes mittels Elevator oder Transportschnecke wird sich dieses ohne große Kosten erreichen lassen. Das Aufnehmenlassen, das ist bekanntlich das Wässern der Trestern nach dem ersten Abpressen, wird hier sehr rationell durchgeführt, indem das Wasser des ersten Bottich nach dem Durchsickern durch die Trestern auf einen zweiten Bottich abfließt, also stets ein zweimaliges Auslaugen platzgreift. Was den Keller anbelangt, so kann Herrn Schaffler zu seiner Einrichtung nur gratuliert werden. Besondere Aufmerksamkeit verdient noch seine Methode des Filtrierens. Der Flicksche Filter, ein Zellulosefilter, soll bei richtiger Packung nach den Erfahrungen Schafflers die besten Dienste beim Filtrieren des Obstweines leisten. Das Filtrieren erfolgt mittels Hochdruck von einem hochgestellten Fasse, in welches der filtrierende Obstwein gepumpt wird. Nach Besichtigung des Obstgartens und nach der Verkostung einiger

Digitized by Google

Obstweine schieden wir mit den Worten besten Dankes von der Familie Schaffler, um ein anderes, ebenso eigenartiges als interessantes Objekt, den Obstgarten eines Obstbauliebhabers, zu besichtigen.

Herr k. k. Notar Raimund Obendrauf hat sich am „Ring", einem Berge in unmittelbarer Nähe Hartbergs, seinen Wohnsitz nach eigenem Geschmacke errichtet. Die Villa ist von einem schönen Obstgarten umgeben. Zahlreiche Doppelspalierwände, Pyramiden und Buschbäume, Halb- und Hochstämme fanden hier Aufnahme. Mancher Versuch reifte hier zum positiven Erfolge, manche Hoffnung wurde mit dem negativen Ergebnis begraben. Wohl jedem Teilnehmer wird der unvergleichliche Anblick der dicht mit Früchten behangenen Bellefleurs, Ananas-Reinetten oder des an Farbe und Ansehen en masse unübertroffenen Kronprinz Rudolf in bleibender Erinnerung bleiben. Das Land und den Bezirk können wir zu ihrem Obstzüchter Herrn Notar Obendrauf nur beglückwünschen. Aus dem Liebhaberobstbaue ist der Erwerbobstbau hervorgegangen und auch fernerhin wird

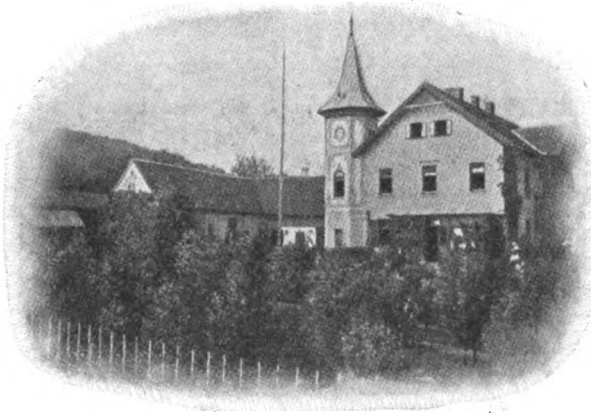


Fig. 81. Villa des k. k. Notars R. Obendrauf mit Zwergobst-Buschgarten.

der Liebhaberobstbau dadurch, daß er seine eigenen Wege geht, ohne Einengung durch die Öffentlichkeit und den Ballast des fachlichen Wissens, Pflanzungen durchführen, die dem Erwerbobstbau gute Dienste leisten. Bewegt sich die Tätigkeit des Liebhabers, wie in diesem Falle, im praktisch Möglichen, so wird der Besitzer der Pionier der Obstbauförderung und seine Anlage eine Kulturstation. Wohlbefriedigt von dem Gesehenen, geschmückt mit Rosen aus lieben Kinderhändchen, folgte die Gesellschaft der Einladung der Stadtgemeinde Hartberg zum Mittagessen, wo die allbekannte steierische Gastfreundschaft und Gemütlichkeit uns den Steirer auch als Menschen näher brachte. Kernige Worte voll Freundlichkeit und Selbstvertrauens würzten abwechselnd mit den lieblichen steierischen Nationalweisen der städtischen Musikkapelle den leider kurz bemessenen Aufenthalt. Namens der k. k. Bezirkshauptmannschaft begrüßte hier Herr Oberkommissär Edler v. Schönhofer die Gesellschaft. Herr Landtagsabgeordneter Johann Gerlitz entwarf ein Bild des Obstbaues in der Oststeiermark, hob die Verdienste des Anton Schaffler, des k. k. Notars R. Obendrauf, des Wanderlehrers

Digitized by Google

K. Größbauer hervor und wünschte der O. P. G. und den Reiseteilnehmern den besten Erfolg; Baron v. Pirquet dankte für die überaus freundliche Aufnahme, Obstbauinspektor Löschnig besprach das Wirken des Wanderlehrers Größbauer und nannte denselben den „Obstbauapostel der Oststeiermark", welcher Titel seitens aller Anwesenden mit Begeisterung aufgenommen wurde. Unter den Klängen des bekannten Steirerliedes: „Hoch vom Dachstein an, wo der Aar noch haust, bis zum Wendenland am Bett der Sau, wo die Sennerin frohe Jodler singt und der Jäger kühn sein Jagdrohr schwingt: Dieses schöne Land ist das Steirerland, ist mein liebes, teures Heimatland!" verließen wir den liebgewordenen Ort, um mit den vom steiermärkischen Landesausschusse in entgegenkommendster Weise zur Verfügung gestellten Autos die Weiterreise anzutreten.

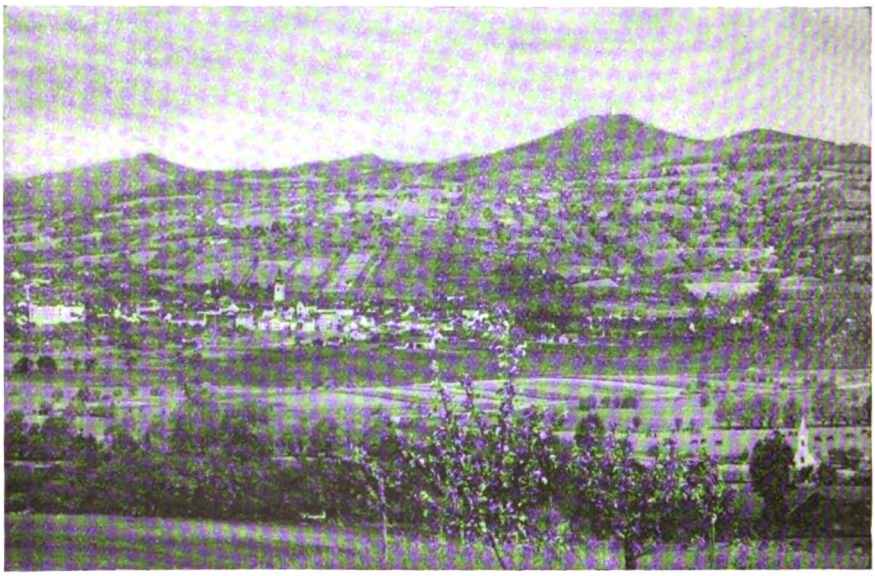


Fig. 82. Ansicht von Hartberg.

Bevor wir von Hartberg scheiden, sei es gestattet, uns mit der allgemeinen Lage von Hartberg etwas eingehender zu befassen. Hartberg ist der Hauptort der Oststeiermark; die Stadt besitzt eine Seehöhe von 360 m, zählte zu Beginn des Jahres 1912 rund 300 Häuser und 2700 Einwohner; sie ist der Sitz einer k. k. Bezirkshauptmannschaft, eines k. k. Bezirksgerichtes und hat eine Knaben- und Mädchenbürgerschule. Die Stadt liegt auf einer Anhöhe am Fuße des waldgekrönten, mit Wein bepflanzten und mit schmucken Häusern besäten Hartberges, auf der letzten Terrasse des südlichen Abhanges des Ringkogels, und ist gegen Norden durch den Masenberg vor all den rauhen Nordwinden geschützt. Infolge der örtlichen Lage besitzt Hartberg ein sehr mildes Klima ohne schroffe Wetterstürze. Der heimische Dichter Pfarrer Ottokar Kernstock auf Schloß Festenburg bei Hartberg, sagt:

Digitized by Google

„Auf schwellendem Teppichgewebe, grünsamten und blumenbestickt,
Das Haupt mit dem Laube der Rebe, den Gürtel mit Rosen geschmückt,
Das deutscheste Herz im Leibe, den prächtigsten „Ring“ [1]) an der Hand —
Gleich einem bezaubernden Weibe schaust, Hartberg, du lächelnd ins Land.“

Behaglich, auf schwellenden Polstern der hinsausenden Autos, durch schön behangene Obstgärten, Waldungen, Wiesen und Felder, wie sie die „liebliche Oststeiermark“ besitzt, fuhr die Gesellschaft vorerst nach Kaindorf-Hofkirchen. Am Ortseingange vom Ausschusse der landwirtschaftlichen Filiale, mit ihrem Obmanne Herrn Anton Reisl an der Spitze, auf das freundlichste begrüßt, wurden seitens des fachlichen Führers Herrn Größbauer Aufschlüsse gegeben. Kaindorf-Hofkirchen ist ein obstbaulich hochentwickelter Ort, aus welchem in guten Obstjahren sehr viel Obst exportiert wird. — Nach kurzem Aufenthalte ging es weiter über sanfte Hügel auf steilen Bezirksstraßen, die nicht für Automobile eingerichtet sind, doch stets in der lieblichsten Landschaft, flankiert mit vollbeladenen Maschanzkerbäumen.

In Bockenberg wurde die Gesellschaft durch den Vorstand der landwirtschaftlichen Filiale, Herrn Pfarrer Kuntner, und den bekannten Obstzüchter J. Stelzer begrüßt. Letzterer soll der erste sein, der im größeren Stiele die Düngung der Obstbäume in der Oststeiermark eingeführt hat. Herr Stelzer ist von dem in der Oststeiermark allgemein üblichen Wiesenobstbaue zum Feldobstbaue übergegangen, wodurch sich die Frage der Obstbaumdüngung von selbst löst. Die Erfolge, die er mit dieser Methode erzielt, sind die allerbesten und werden von den Obstzüchtern bereits teilweise nachgeahmt. Besondere Erwähnung verdient auch die an den Berglehnen hochentwickelte Tafelbirnkultur. Die große Menge der Weißen Herbstbutterbirne (Kaiserbirne) am Wiener Markte stammte zeitweise von hier. Außer dem steierischen Maschanzker wird gebietweise, und zwar nur auf besonders geeigneten Stellen, Kanada-Reinette und Ananas-Reinette in größerem Maßstabe, doch nicht in reinen Beständen angepflanzt. Reine Bestände sollen sowohl hinsichtlich der Fruchtbarkeit als auch hinsichtlich der Qualität der Früchte nicht so befriedigen wie die gemischten Bestände. Wegen der vorgeschrittenen Zeit konnte der von der Gemeinde zum Zwecke unseres Besuches eigens neuhergerichtete Weg über den Berg nicht beschritten werden, so daß wir nur einen allgemeinen Überblick über den Obstbau gewinnen konnten.

Die nächste Station wurde in Pischelsdorf, einem bedeutenden Orte in obstbaulicher Beziehung, gemacht. Auch hier wurde die Gesellschaft auf das liebenswürdigste durch die Mitglieder der landwirtschaftlichen Filiale, Herrn Obmann A. Mayer und Herrn Oberlehrer A. Herbst, empfangen. — Die Weiterfahrt ging an den in einer Talschlucht in mittelalterlicher Zurückgezogenheit malerisch gelegenen Schlosse Herberstein vorüber nach Gleisdorf.

In der steiermärkischen Landesbaumschule vor Gleisdorf wurde die Reisegesellschaft vom steiermärkischen Landes-Wein- und Obstbaudirektor Herrn Anton Stiegler sowie durch die Herren Bürgermeister Petritsch, Filialvorstand Gregger, Obmann der Bezirksvertretung A. Baumgartner und Baumschulleiter Sieber empfangen. Der

[1]) Berg knapp neben der Stadt.

Digitized by Google

Rundgang durch die Anlagen ergab besonders in den jungen Quartieren ein schönes Wachstum, während auf einem Teile der älteren Baumschulschläge, nämlich dort, wo die Baumschule zum zweiten Male betrieben wird, analog den anderweitig gemachten Erfahrungen, schwächeres Wachstum zu verzeichnen war. Besonders sei auf einen Umstand, welcher leicht übersehen, für die exakte Arbeit und gründliche Beobachtung aber sehr bezeichnend ist, hingewiesen. In der Reihe einer jeden Sorte war eine Latte senkrecht aufgestellt und die Länge des Wachstums der Stammverlängerungstriebe allmonatlich aufnotiert. Solche Beobachtungen sind an öffentlichen Anlagen ungemein zweckmäßig, denn sie fordern unwillkürlich zu weiteren vergleichenden Versuchen heraus.

Über den Obstbau der Umgebung von Gleisdorf und die Landesbaumschule verdanken wir Herrn Sieber nachstehende Mitteilungen:

Der Markt Gleisdorf mit annähernd 3000 Einwohnern, 23 km von der Landeshauptstadt Graz entfernt, an der k. k. Staatsbahnlinie Graz—Budapest und Graz—Hartberg—Friedberg—Aspang—Wien, liegt in dem sehr freundlichen, fruchtbaren Raabtale.

Außer einem größeren Eisenwerke, der landwirtschaftlichen Maschinenfabrik vorm. Dangl, ist die Industrie nicht von Bedeutung, einige Lederfabriken ausgenommen, sind die Betriebe nur klein.

Die Umgebung ist landschaftlich schön und abwechslungsreich. Die günstig gelegenen Hügelabhänge dienen dem Wein- und Obstbaue, die ebenen Lagen letzterem und der Landwirtschaft.

Obstbau wird sehr fleißig betrieben, und zwar nicht allein von Bauern, sondern auch von den Geschäftsleuten und Bürgern des Marktes.

Auch die in der Umgebung Gleisdorfs gelegenen herrschaftlichen Schloßbesitzungen Freiberg und Stadl betreiben ausgedehnten Obstbau; ersteres hat große Anpflanzungen von London Pepping, letzteres von Rheinischem Krummstiel. Der planmäßige Obstbaubetrieb in der Gegend ist wohl hauptsächlich dem Einwirken der Landesobstbauwanderlehrer zuzuschreiben. Der Bauer pflanzt grundsätzlich nur Sorten, wo er die Erfahrung hat, daß sie für seine Lage passen; bekommt er einmal das Pflanzmaterial nicht, so schiebt er lieber die Anpflanzung ein Jahr auf.

Der Obsthandel ist hier sehr bedeutend und wird nach der Statistik die Bahnstation Gleisdorf im Obstversand kaum von einer anderen Station in Steiermark erreicht oder übertroffen.

Eine Haupthandelssorte ist der steierische Wintermaschanzker. Bäuerliche Besitzer, die in guten Obstjahren mehrere, ja drei bis fünf Waggonladungen dieser Sorte abzugeben haben, sind nicht selten. Als Edelobstsorten werden Ananas-Reinette, Baumanns Reinette, Bellefleur, Gelber und London Pepping hauptsächlich angepflanzt.

Früher deckten die Bauern, die meist darauf bedacht sind, nur billige Bäume zu kaufen, wenn auch meist zu ihrem eigenen Schaden, ihren Bedarf hauptsächlich bei herumziehenden Händlern und oft auch recht unreellen Bauernbaumschulen sowie auf den Jahrmärkten. Es wurde da häufig ein Material angeboten und auch verkauft, daß man schon im voraus sehen mußte, daß das dafür verausgabte Geld geradezu weggeworfen war.

Um nun in erster Linie dem Bauern ein gutes Pflanzmaterial zu billigem Preise zu verschaffen, errichtete das Land Steiermark im Jahre 1900

Digitized by Google

in Gleisdorf die erste Landesobstbaumschule. Im Jahre 1900 wurden drei und dann durch vier Jahre hindurch alljährlich zwei Joch von einem Besitzer zu Baumschulzwecken in Pacht genommen das Ausmaß von 11 Joch wurde durch mehrere Jahre beibehalten, später aber, als in Bruck eine Baumschule für das Oberland und in Cilli eine für das Unterland errichtet wurde, auf acht bis neun Joch vermindert; dieses Ausmaß wurde bis jetzt in Kultur behalten.

Die erstmaligen Anpflanzungen lieferten ein prächtiges Material, einige Versuche, dasselbe Feld nach drei- bis vierjähriger Benützung für Landwirtschaft zum zweiten Male für Baumschulzwecke zu verwenden, ermunterten nicht, dies allgemein zu tun. Die Bestände sind im Wuchs nicht mehr so gleichmäßig, es wurde daher in den letzten Jahren immer getrachtet, neues Feld zu bekommen; die guten Erfolge sind auch heute schon ersichtlich.

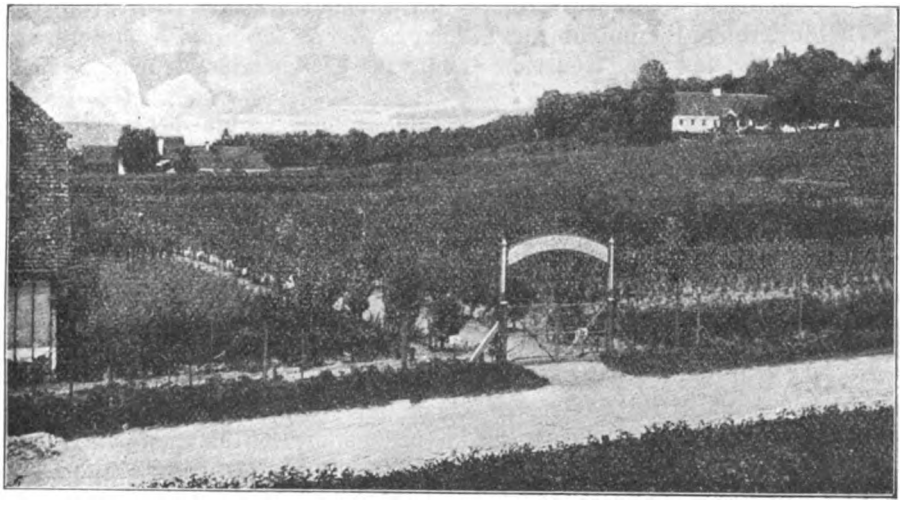


Fig. 83. Steiermärkische Obstbaumschule in Gleisdorf.

Herangezogen wurden bis vor kurzem nur Äpfel und Birnen als Hoch- und Halbstamm und in geringer Anzahl Buschbäume; in den letzten Jahren wurden Pfirsiche, Marillen, Kirschen und Weichsel in ganz geringer Anzahl mit in Vermehrung genommen, da immer Nachfrage nach diesen Obstarten war.

Seit Herbst 1903 wurde mit der eigentlichen Abgabe der fertigen Obstbäume begonnen und bis heute zirka 240.000 Stück in vorgenannten Formen abgesetzt.

Diese wurden hauptsächlich an Bauern zum ungefähren Erzeugungspreise von 70 h pro Stück gegen gemeindeämtliche Bestätigung, daß der Besteller bäuerlicher Besitzer ist und die Bäume für seine eigenen Grundstücke benötigt, hinausgegeben. Seit einigen Jahren kann laut Landesausschuß-

Digitized by Google

beschluß ein Viertel der Erzeugnisse auch an Wohlhabende, Gutsbesitzer usw. zum vollen Marktpreise von 1 K 40 h pro Stück abgegeben werden. Die Bäumebestellungen sind durchwegs an den steiermärkischen Landesausschuß zu richten und erfolgt von dort aus die Zuweisung des Materiales.

Auf die schon vielfach an Baumschulbesitzer hiesiger Umgebung gestellte Frage, ob sie eine Schädigung durch die Landesbaumschulen verspüren, wird dies fast stets verneint, wohl aber betont, daß die Baumkäufer nur anspruchsvoller geworden seien und für minderwertiges oder schlechtes Material kein Absatz mehr sei.

Vermehrt werden folgende Apfelsorten: Weißer Astrachan, Charlamowsky, Gravensteiner, Ananas-Reinette, Baumanns Reinette, Damason-Reinette, Kanada-Reinette, Gelber Bellefleur, Kronprinz Rudolf, Geflammter Kardinal, London Pepping, Schöner von Boskoop, Steierischer Wintermaschanzker, Rheinischer Krummstiel, Großer Bohnapfel; als Mostsorten: Huberscher Mostapfel und Roter gestreifter Mostapfel.

Birnsorten: Salzburger, Gute Louise von Avranches, Forellenbirne, Diels Butterbirne, Pastorenbirne, Olivier de Serres, Winter-Dechantsbirne; Mostsorten: Hirschbirne, Weilersche Mostbirne, Welsche Bratbirne (Steirische Mostbirne).

Alle Sorten werden in der Anzahl vermehrt, die der Nachfrage entspricht.

Steirischer Maschanzker wird fast jährlich bis zur Anzahl von 10.000 Stück vermehrt; im Jahre 1907 wurde eine ganze Anpflanzung, 32.000 Stück, mit dieser Sorte veredelt und nie sind Bäume davon unverkauft zurückgeblieben.

Alljährlich werden 18 bis 20 a Saatschule zur Gewinnung von Pflanzmaterial für sämtliche Landesanlagen angelegt, auch werden je nach Vorrat an Volksschulleitungen Wildlinge meist unentgeltlich abgegeben.

Bei Anbruch der Dämmerung versammelten sich Gastgeber und Gäste unter den Bäumen im Obstgarten, einen Überblick über die Umgebung genießend, und um beim heurigen Weine den Gastgebern die richtigen Worte des Dankes, der Bewunderung und Anerkennung für den genuß- und lehrreichen Tag zu sagen. Der in der Oststeiermark verbrachte Tag wird gewiß in der Erinnerung der an der Reise Beteiligten in der angenehmsten Weise fortleben. Die weitere Autofahrt bei Mondesschein brachte die Gesellschaft, soweit sie nicht durch Pneumatikdefekte aufgehalten war, in kürzester Zeit nach Graz.

Die flüssige Düngung des Obstbaumes.

Von E. Rau.

Es ist leider die Anschauung weit verbreitet, daß der Obstbaum nicht alljährlich, sondern erst alle zwei bis drei Jahre reiche Ernten hervorbringt. Daß diese Anschauung verkehrt ist, das beweisen uns nicht nur die Tiroler, sondern auch viele einheimische Obstgärtner, die sich rühmen können, alljährlich zu ernten. Die alljährlichen Ernten sind natürlich nur möglich, wenn dem Baume nicht nur die notwendigen Stoffe, die zur Ausbildung der Früchte notwendig sind, zur Verfügung stehen, sondern wenn er darüber

Digitized by Google

hinaus über Reservestoffe verfügt, die er zum Holzwachstum verwenden kann. Der Baum muß also einen Überfluß an geeignetem Dünger haben, wenn er beide Aufgaben erfüllen soll.

Das nasse Jahr 1912 war in dieser Beziehung sehr lehrreich. Es hat nämlich gezeigt, daß der Boden viel reicher an Nahrung ist, als man anzunehmen gewohnt ist. Die meisten im Boden enthaltenen Dungstoffe sind aber für den Baum nicht verwertbar, da ihm Wasser fehlt. Denn nur durch Wasser lösen sich die Dungstoffe und werden so in eine Form überführt, wie sie der Baum verarbeiten kann. Das Wasser ist die Leiter, durch die die Dungstoffe in den Baum steigen. Steht dem Baume viel Wasser zur Verfügung, so werden viele Dungstoffe gelöst. Die Früchte werden vollkommen und der Trieb läßt nichts zu wünschen übrig.

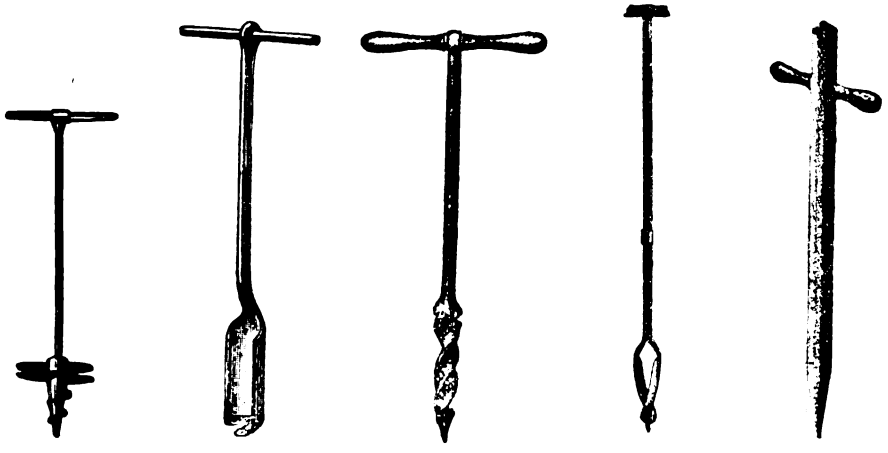


Fig. 84. a, b, c und d Erdbohrer, zum Verpflanzen, Düngen, Einsetzen von Pfählen ꝛc. geeignet; e Lochholz.

Daß schon die Sommerbewässerung von entscheidender Einwirkung auf die gute Entwicklung des Baumes und des Bildens von vollkommenen Früchten und Fruchtaugen für das nächste Jahr ist, beweist uns am besten das Resultat der Obstzüchter in Werder. Durch geeignete Bewässerung werden die Früchte bedeutend größer. Auch der Wuchs des Baumes wird kräftiger und der Ansatz von Blütenknospen läßt nichts zu wünschen übrig. In meinem früheren Obstgarten stand ein Obstbaum am Ausfluß meines Wasserbehälters. Dieser war schon von Ferne an seiner guten Entwicklung und an seinen kräftigen, gesunden, großen, dunkelgrünen Blättern zu erkennen. Das so häufige Abfallen der Früchte war bei ihm nicht zu bemerken. Was einmal hing, das wurde auch reif. Von diesem Baume ernteten wir die schönsten Früchte, denn zur guten Ausbildung von Früchten sind große Mengen von Wasser notwendig.

Da aber der Baum nicht nur Früchte bilden, sondern Triebe machen und Fruchtknospen hervorbringen soll, so kommen wir mit Wasser allein nicht aus. Wir müssen düngen. Und da wir den Obstbaum das

Digitized by Google

ganze Jahr hindurch mit Dünger versehen können, so können wir ihm auch im Sommer je nach Bedarf Kali, Phosphor und Kalk geben. Während die Frühjahrsdüngung die Bildung der jungen Früchte unterstützen soll, soll die Sommerdüngung die Ausbildung der Früchte unterstützen, den Trieb anregen und auf eine vollkommene Ausbildung der Blütenanlagen für das nächste Jahr wirken. Düngen wir also im Sommer, so treffen wir zwei Fliegen mit einem Schlage: Wir verbessern unsere diesjährige Ernte, weil sich die Früchte vollkommen entwickeln, und wir bereiten in dem reich sich bildenden Blütenansatze für das nächste Jahr die neue Ernte vor. Darum sollen wir die Sommerdüngung nicht vergessen.

Welches ist der Zweck der Sommerdüngung unserer Obstbäume? Düngen wir im Sommer, so werden wir bemerken, daß der Stamm, die Kronenäste, das Laub, das Fruchtholz der gedüngten Bäume sich bei weitem besser entwickeln, als dies bei ungedüngten Bäumen gleichen Alters der Fall ist. Außerdem erzielen wir regelmäßige, reiche Ernten und gute und vollkommen ausgebildete Früchte. Gut gedüngte Bäume sind auch widerstandsfähiger gegen Frost, Schädlinge und Krankheiten als ungedüngte. Regelmäßige Obsterträge erzielen wir darum nur dann, wenn die Sommerdüngung nicht vergessen wird.

Was brauchen unsere Bäume im Sommer? Unsere Bäume können nur reiche Ernten hervorbringen, wenn sie genügend Kali, Phosphorsäure, Stickstoff und Kalk haben. Fehlt einer dieser Stoffe, so ist damit zu rechnen, daß die Ernten gering werden. Natürlich dürfen nicht alle Bäume gleichmäßig stark gedüngt werden. Wir müssen uns nach ihrer sonstigen Entwicklung richten. Bäume, die stark treiben, bekommen keinen Stickstoff, dagegen Kalk, Kali und Phosphorsäure. Bäume, die viele Früchte angesetzt haben und keinen Holztrieb zeigen, erhalten Stickstoff, Kali und Kalk, dagegen nur wenig Phosphorsäure. Natürlich sind für die Sommerdüngung am geeignetsten die flüssigen Düngemittel, weil wir dadurch dem Obstbaum gleichzeitig Wasser zuführen. So gelangen die Düngemittel schneller zu den Wurzeln als andere. Am notwendigsten sind den Bäumen im Sommer stickstoffhaltige Dünger. (Schluß folgt.)

Versuche mit Raupenleimsorten.

(Versuchstätigkeit des Lehrfaches für Obst- und Gartenbau der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg.)

Zur Bekämpfung des kleinen Frostspanners wurden am 22. Oktober 1912 an den Stämmen von 542 Bäumen Leimringe angelegt und die Arbeit gleichzeitig mit einem Versuche verknüpft, indem vier verschiedene im Handel vorkommende Raupenleimsorten zur Verwendung gelangten, um festzustellen, welche von diesen Leimsorten sich am besten bewährt. Diese vier Sorten sind die Marke „Viktorialeim" (Tree Tanglefoot) von der Firma A. Pfropfe in Aussig (pro Kilogramm 4 K), „Brumataleim" der Firma Pichlers Nachfolger Maximilian Redl, Wien, VI., Liniengasse 6 (pro Kilogramm 1 K 50 h), „Petrine" der erstgenannten Firma (pro Kilogramm 40 h) und eine dem „Petrine" ähnliche Marke der Firma R. Nowak in Neuwallisdorf bei Cisla (pro Kilogramm 36 h). Der Leim wurde auf Streifen

Digitized by Google

von geöltem Raupenleimpapier der Firma Löschnigg in Graz (pro 50 m 1 K 15 h) aufgetragen.

Die Flugzeit des Frostspanners begann anfangs November und waren schon am 8. November die Leimringe mit weiblichen und männlichen Tieren beklebt. An diesem Tage klebten der „Viktoria"- und „Brumataleim" noch ebenso gut wie zu Beginn, während die zwei anderen billigen Sorten schon ein dünnes Häutchen zeigten und ihren Fettgehalt teilweise an das Unterlagspapier abgegeben hatten, so daß an manchen Stellen trockene, überkriechbare Brücken entstanden waren. Aus diesem Grunde mußten am 13. November die Ringe des „Petrine" und Nowakschen Leimes bereits aufgefrischt werden, eine Arbeit, die infolge schlechter Witterung nicht früher vorgenommen werden konnte und nun eigentlich zu spät kam, da der Hauptflug des Frostspanners in den regnerischen wärmeren Tagen vom 8. bis 12. November stattfand.

Nach beendeter Flugzeit wurde im Dezember eine Zählung der an den verschiedenen Leimringen gefangenen Frostspannerschmetterlinge vorgenommen, die pro Leimring beim „Viktorialeim" einen Fang von 100 bis 200, beim „Brumataleim" 80 bis 150, bei den zwei billigen Leimsorten aber nur 10 bis 50 Stück weiblicher und männlicher Tiere ergab.

Die Marke „Viktoria" hat sich demnach am besten bewährt und konnte konstatiert werden, daß dieser Leim eine lang andauernde Klebfähigkeit besitzt, weder abrinnt, noch durch das Papier schlägt und bei warmer Temperatur auch keine Kruste bildet. Noch im Mai ist der im November aufgetragene „Viktorialeim" fast unverändert klebfähig und haben sich im Laufe des Frühjahres noch viele weibliche Nachzügler des Frostspanners und viele aus den unterhalb der Leimringe abgelegten Eiern ausschlüpfende Räupchen, auch Blütenstecher usw. an diesen Ringen gefangen. Die andauernde Klebfähigkeit dieser Leimsorte ist daher auch für die Bekämpfung des Blütenstechers im Frühjahre von Bedeutung.

Der „Brumataleim" ist ebenfalls empfehlenswert. Er bleibt beiläufig bis Weihnachten klebrig (also zirka zwei Monate) und erfüllt so seine Aufgabe als Fangmittel für den Frostspanner ganz gut. Im zeitigen Frühjahre verkrustete er aber schon und wurde harzartig trocken.

Die Marke „Petrine" und jene der Firma Nowak haben sich jedoch nicht bewährt. Wenn auch ihr Preis sehr niedrig ist, so bietet dies keinen Vorteil, da sie infolge ihrer schlechten Eigenschaften nur einen Teilerfolg sicherstellen, der gering zu bewerten ist. Die beiden Leimsorten sind schwarzbraun und sehr fetthaltig. Sie geben ihren Fettgehalt leicht an das Papier ab, weshalb bei dünnerem Auftragen schon nach wenigen Tagen trockene Stellen entstehen. Trägt man die Masse dicker auf, so fließt sie, besonders bei Sonnenschein, stark ab.

Die Leimringe wurden von den Schülern der Lehranstalt angelegt und reichte bei einem durchschnittlichen Stammumfange von 33 cm beispielsweise 1 kg „Viktorialeim" für 60 und 1 kg „Petrine" für 70 Bäume aus. (Bei letzterem das Nachstreichen nicht inbegriffen.) — Der Erfolg der Frostspannerbekämpfung war im Monate Mai deutlich wahrnehmbar, indem insbesondere jene Baumreihen, in welchen „Viktoria"- und „Brumataleim" in Anwendung kam, von den Frostspannerraupen nicht oder nur wenig zu leiden hatten.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate Juni 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
1.883	1.617	484	351	Äpfel, Birnen, Quitten	372	9	266	129
8.467	6 802	4.250	4.210	Kirschen, Weichseln	8.374	5.686	2973	3.822
7.730	830	536	52	Aprikosen	1.212	4	152	31
733	309	125	42	Pfirsiche	3	1	276	96
1.408	665	141	8	Pflaumen	6	1	5	9
734	308	676	263	Pflaumen, gedörrt	55	556	73	36
92	29	4	1	Pflaumenmus	34	31	294	386
902	132	119	5	Nüsse	46	108	128	397
1.763	1.072	12	—	Haselnüsse	4	2	133	170
6	5	—	—	Weintrauben	5	3	—	—
1.310	1.402	478	975	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	2.516	4.014	112	163
297	313	673	738	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	197	16	9	11
24.325	13.484	7.498	6.645	Obst	12.824	10.335	4.421	5.250
31.733	26.274	89	159	Zwiebel und Knoblauch	731	887	1.061	1.151
2 192	2.176	4	9	Kraut, frisch	36	40	59	428
8.232	5.259	197	158	Gurken, frisch	103	305	131	33
2.176	1.510	52	24	Karfiol	[1]	[1]	[1]	[1]
3.177	2.121	1.682	510	Paradeisäpfel, frisch	28	21	120	101
5	5	—	—	Melonen	—	—	—	—
125.160	129.776	85.083	53.438	Kartoffeln	50.275	14.483	4 941	15.901
29.080	30.037	4.863	4.453	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse	5.087	6 962	1.599	1.525
246	163	294	77	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig	110	139	120	449
202.00.	197.321	92.254	58.828	Gemüse	56.370	22.837	8.031	19.588

Bemerkungen: Im Monate Juni des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

Im Verkehr mit dem Zollauslande: Einfuhr von Aprikosen aus Italien + 6922 q, Einfuhr von Gurken aus Italien + 3171 q, Ausfuhr von Kartoffeln nach Deutschland + 30.013 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Obstbaumzählung in Deutschland. Das Deutsche Reich beabsichtigt, in diesem Jahre eine genaue Ermittelung der landwirtschaftlichen Bodenbenützung vorzunehmen. Zum Zwecke dieser Statistik wird die Anbaufläche der verschiedenen landwirtschaftlichen und forstlichen Gewächse festgestellt und eine Obstbaumzählung durchgeführt werden. In dem vom Reichsamte des Innern herausgegebenen „Zentralblatte für das Deutsche Reich“[1]) sind die Gesichtspunkte enthalten, welche für diese Ermittelung der Zahl der Obstbäume maßgebend sein werden. Die Aufnahme bezieht sich auf Äpfel, Birnen, Pflaumen (Zwetschen) — wo sprachgebräuchlich Pflaumen und Zwetschen unterschieden werden, auf beide —, Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche und Walnüsse; Zwergobst und Spalierobstbäume sind einzuschließen. Es sind nur die auf dauerndem Standorte befindlichen Bäume zu zählen und „tragfähige“ und „noch nicht tragfähige“ Obstbäume zu unterscheiden. Die Zählung wird gemeindeweise durchgeführt; besonderes Gewicht wird auf die Mitwirkung von in einzelnen Gemeinden befindlichen, für den Obstbau interessierten Personen, speziell der Mitglieder der Obstbauvereine gelegt. Die mit der Aufnahme der Obstpflanzungen beauftragten Personen werden mit der Liste von Haus zu Haus gehen und die Zahlenangaben der über Art und Weise der Zählung bereits vorher informierten Besitzer eintragen. Sollten dieser Art der Ermittelung Hindernisse im Wege stehen, so hat eine Kommission von etwa drei Sachverständigen eine Begehung der Gemeindefluren vorzunehmen und die Anzahl der Obstbäume durch Zählung oder aber durch Schätzung auf Basis einer Anzahl von Probezählungen zu bestimmen. Die Verantwortung für die Richtigkeit der Angaben fällt dem Gemeindevorstande zu, welcher alle ihm unwahrscheinlich vorkommenden Daten nachzuprüfen hat. Da als Endtermin für die Einsendung der Zahlen an das kaiserliche statistische Amt der 30. November 1914 vorgesehen ist, wird das Resultat der Obstbaumzählung erst im Laufe des Jahres 1915 erwartet werden können. Es ist zweifellos, daß diese statistische Zusammenstellung für den Obstbau Deutschlands von der größten Wichtigkeit sein wird, da erst mit dieser eine Plattform zur Beantwortung der mannigfachsten Fragen zoll- und handelspolitischer Natur gegeben erscheint und Aktionen zur Förderung des Obstbaues auf eine sichere Basis gestellt werden können. Diesem zielbewußten Vorgehen Deutschlands kann leider in Österreich nichts ähnlich Vollkommenes entgegengesetzt werden. Dem so fühlbaren Mangel einer Obstbaumzählung wird bei der gegenwärtigen politischen und finanziellen Lage in absehbarer Zeit wohl auch kaum abgeholfen werden können. Schöne Vorarbeiten zu einer solchen Reichs-Obstbaumstatistik liegen bei uns aus letzter Zeit lediglich in der steirischen Obstbaumzählung des Jahres 1911 und in den Ergebnissen der Obstbaumzählung im Vereinsgebiete des Obst- und Gartenbauvereines für das deutsche Elbetal in Böhmen nach dem Stande vom Jahre 1905 vor, welche beide in mancher Beziehung noch weiter gehen als die derzeitige deutsche Aufnahme. St.

Rundschau.

Baumzählung im Lande Niederösterreich. Über Antrag des Abgeordneten Zwetzbacher hat der n.-ö. Landtag eine Baumzählung nach Obstarten und Altersstufen, getrennt nach Gemeinden und Bezirken, beschlossen.

Regierungsrat Wilhelm Lauche. Der Deutsche Pomologenverein hat Herrn k. k. Regierungsrat Wilhelm Lauche, Direktor der Höheren Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Eisgrub, bei seiner diesjährigen Tagung in Breslau zu seinem Ehrenmitgliede ernannt. Wir sind uns der Zustimmung der österreichischen Obstzüchter sicher, wenn wir in deren Namen Regierungsrat Lauche zu dieser seltenen Auszeichnung bestens beglückwünschen.

[1]) Jahrgang XLI, Nr. 11, 1913.

Digitized by Google

Ehrung des Landes-Obst- und Weinbaudirektors Stiegler. Die k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Graz hat Herrn Anton Stiegler, Landes-Obst- und Weinbaudirektor für Steiermark, in Anerkennung seiner Verdienste um die Hebung des Obst- und Weinbaues in Steiermark die große goldene Medaille zuerkannt. Die landwirtschaftliche Filiale St. Egydi veranstaltete am 21. September l. J. eine Festversammlung, bei welcher dem Ausgezeichneten die Medaille seitens des Landeshauptmannes von Steiermark, Herrn Grafen Edmund Attems, in Anwesenheit des Landesausschusses Franz Grafen Attems und vieler aus der Ferne gekommenen Gäste feierlichst überreicht wurde. — Wir beglückwünschen Herrn Stiegler zu dieser hohen Auszeichnung und freuen uns, daß ihm für seine viele Mühe und rastlose, durch zahlreiche Erfolge gekrönte Tätigkeit, auch ein äußeres Zeichen der Anerkennung verliehen wurde. Noch mehr wie die Auszeichnung als solche, hat uns die feierliche Überreichung durch den Vorsitzenden der höchsten autonomen Landesbehörde gefreut.

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Obstsortenbestimmungstag und Obstschau der verbreitetsten Lokalsorten von Äpfeln und Birnen.

Die am 18. und 19. Oktober l. J. an der k. k. Höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg stattfindende Obstsortenbestimmung und die vergleichende Obstschau der verbreiteten Lokalsorten von Äpfeln und Birnen erregt das lebhafteste Interesse der fachlichen Kreise.

Für das Land Niederösterreich hat der n.-ö. Landesobstbauverein, für Oberösterreich der o.-ö. Landeskulturrat, in den übrigen Kronländern die einzelnen Fachleute die Beschickung und Aufstellung übernommen.

Programm

der IV. Tagung und der diesjährigen Hauptversammlung der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft am 19. und 20. Dezember 1913 in Wien.

Die Tagung der O. P. G. findet im Rahmen der II. Österreichischen Gartenbauwoche statt.

Freitag, den 19. Dezember 1913, 9 bis 12 Uhr vormittags:

1. Einleitung der Tagung.
2. Stellungnahme der österreichischen Obstzüchter zu der Erneuerung der Handelsverträge. Referent: k. k. Regierungsrat Wilhelm Lauche, Eisgrub.
3. Die Bedeutung der bodenständigen Sorten und Mittel zu ihrer Verbesserung. Referent: Direktor Karl Mader, kaiserl. Rat, in Meran.
4. Die bisherigen Erfahrungen über die Obstaufbewahrung in Kühlräumen. Referent: Landes-Wein- und Obstbaudirektor Anton Stiegler in Graz.

3 bis 5 Uhr nachmittags:

Hauptversammlung der O. P. G.

1. Erstattung des Geschäftsberichtes durch den Geschäftsleiter.

Digitized by Google

2. Erstattung des Kassenberichtes durch den Kassenverwalter Herrn n.-ö. Landesrechnungsrat Richard Hitterer.

3. Bericht der Rechnungsprüfer.

4. Vornahme der Wahlen: a) des Obmannes, der Stellvertreter, des Geschäftsleiters und der Ausschußmitglieder auf die Dauer von drei Jahren; b) von zwei Rechnungsprüfern.

5. Anträge des Vorstandes.

6. Anträge der Mitglieder.

Samstag, den 20. Dezember 1913, 9 bis 12 Uhr vormittags:

1. Biologische Bekämpfungsmethoden. Referent: Dr. Bruno Wahl, k. k. Pflanzenschutzstation, Wien.

2. Die Bedeutung und Verwendung der Obstbäume in gartenkünstlerischer Richtung. Referent: J. Zenzinger, Stadtgartendirektor in Meran.

3. Der Einfluß verschiedener Unterkulturen auf das Gedeihen der Obstbäume. Referent: n.-ö. Landesobstbauinspektor Josef Löschnig in Wien.

Berichte über den Stand der Obstkulturen.

Mitteilungen der Sektion III. der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von H. Pfeiffer und A. Stummer.)

A. Über den Stand der Obstkulturen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern Ende September 1913.

(Zusammengestellt im k. k. Ackerbauministerium.)

A. Witterungsverlauf in der Zeit vom 1. bis 30. September.

Der September war im Vergleiche zu den vorausgegangenen Sommermonaten verhältnismäßig warm. In der ersten Monatshälfte herrschte in allen Kronländern meist heiteres, trockenes Wetter. In der zweiten Hälfte trat jedoch Kälte ein, welche bei wechselnder Bewölkung und zeitweisen Niederschlägen bis Ende des Monates anhielt.

B. Stand der Obstkulturen.

Die Kernobsternte ist nunmehr fast beendet. Die bezüglichen Ernte-Klassifikationsnoten geben demnach bereits ein deutliches Bild des Ergebnisses, an dem die geringen noch an den Bäumen befindlichen Obstmengen kaum Wesentliches werden ändern können. Außer Deutsch-Südtirol hat auch die Ost-Steiermark und das Lavanttal in Kärnten reiche Erträge erzielt. Die Qualität des Kernobstes ist im allgemeinen etwas gering; besonders die Äpfel sind sehr stark von Obstmaden befallen.

Digitized by Google

Land und Berichtsgebiete	Fruchtansatz, bezw. Ernteergebnisse bei								Stand der	
	Kernobst		Steinobst				Schalenobst			
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen, Pflaumen	Aprikosen	Pfirsiche	Nüsse	Mandeln	Weingärten	Ölwengärten
Niederösterreich:										
Viertel unter d. Manhartsberge	3	3	*	2	*	*	5	—	4—3	—
„ unter dem Wienerwalde	3	3	*	2	*	*	5	—	3—4	—
„ ober dem Manhartsberge	3	3	*	3	*	*	5	—	4—3	—
„ ober dem Wienerwalde	3	3	*	3	*	*	5	—	4—3	—
Oberösterreich	3—4	3—4	*	2	*	*	4—5	—	—	—
Salzburg	3	4	*	3	—	—	—	—	—	—
Tirol:										
Nordtirol	2—3	3—4	*	2—3	*	*	4—5	—	—	—
Deutsch-Südtirol	2—1	2	*	2	*	*	4—3	—	2—1	—
Italienisch Südtirol	3—2	3—2	*	3	*	*	4—3	—	3	3
Vorarlberg	5	4	*	3	*	*	5	—	5	—
Steiermark:										
Ober-Steiermark	3	3	*	3	*	*	3	—	—	—
Mittel Steiermark	3	3	*	1—2	*	*	5	—	2—3	—
Unter-Steiermark	3—4	4	*	4	*	*	5	—	3—4	—
Kärnten	3—4	3—4	*	2—3	*	*	3—4	—	—	—
Krain	3—2	3—4	*	3—4	*	*	4—5	3	3—4	—
Küstenland:										
Görz-Gradiska	3	3—2	*	4	*	*	3—4	3—4	2—3	—
Triest und Istrien-Festland	2—3	2—3	*	3	*	*	3—4	3—4	2—3	2—3
Quarnerische Inseln (Veglia, Cherso, Lussin)	4	4	*	3	*	*	3—4	3—4	2—4	3—4
Dalmatien	3	3—2	*	3—2	*	*	4—3	4—3	3	4
Böhmen:										
Böhm. Tiefland (unteres Gebiet)	3	3	*	2—3	*	*	5	—	3—4	—
„ „ (oberes Gebiet)	3—4	3	*	3—4	*	*	5	—	—	—
Südliche Vorlagen der Sudeten	4	3—4	*	3—4	*	*	5	—	—	—
Egerland mit Tepler- u. Mittelgebirge	4	3—4	*	2	*	5	5	—	3	—
Bergland des Beraun-Gebietes und des Brdy-Waldes	3—4	3—4	*	3—4		*	5	—	—	—
Becken von Budweis u. Pilsen sowie die böhmische Teichplatte	3—4	3—4	*	4—3	*	*	5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Tabor und Deutsch-Brod	4	4—3	*	3—4	—	—	4—5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Pilgram und Hlinsko)	4	4	*	4—3	—	—	—	—	—	—
Böhmerwaldgebiet	3	4	*	3—4	*	—	4	—	—	—
Mähren:										
Südmähren (Weinbaugebiet)	3—4	3—4	*	3—4	*	*	4	—	4—3	—
Nordmähren	3—2	3	*	3—4	*	*	5	—	—	—
Schlesien	3	3	*	3	—	—	—	—	—	—
Galizien:										
Ostgalizien	4—5	4—5	*	4—3	*	*	4	—	4—5	—
Westgalizien	4	4	*	3—4	*	*	3—4	—	—	—
Bukowina	4	3—4	*	3	*	*	3	—	5	—

Bedeutung der in vorstehender Tabelle angewendeten Ziffernoten: 1 = sehr gut, 2 = übermittel, 3 = mittel, 4 = untermittel, 5 = sehr schlecht. Ein Strich bedeutet, daß die betreffende Obstart gar nicht oder nur in sehr beschränktem Ausmaße gebaut wird. * Die Ernte ist bereits beendet und ihre Klassifikation in einem früheren Berichte ausgewiesen.

Digitized by Google

Zwetschen konnten im nördlichen Teile des Berichtsgebietes, durch warme Tage des Monates September begünstigt, noch gut ausreifen; der Ertrag wird fast durchaus als gut klassifiziert. Nüsse sind nahezu überall schlecht geraten.

Im Stande der Olivenbäume Dalmatiens ist infolge des vermehrten Auftretens der Ölfliege ein neuerlicher Rückgang zu verzeichnen.

B. Obsternteaussichten Ungarns.

Äpfel geben trotz der durch Windstürme verursachten Schäden im allgemeinen ein gut mittleres Resultat. An zahlreichen Orten gibt es viel wurmige Äpfel. Birnen versprechen einen mittleren Ertrag. Von den nicht windfesten Sorten hat der Sturm viel Obst heruntergeschlagen.

Pflaumen geben dort, wo sie in der Blüte vom Frost nicht zu leiden hatten, eine gute, stellenweise sogar vorzügliche Ernte. An vielen Orten ist das Obst wurmig.

Nüsse und Haselnüsse versprechen nur sporadisch einen befriedigenden Ertrag.

C. Obsternteaussichten fremder Staaten.

Belgien. Brüssel, 15. September. (Konsulatsbericht.) Birnen und Zwetschen guter Ertrag. Äpfel weniger gut.

Deutsches Reich. (Mitgeteilt vom Fachberichterstatter des k. k. Ackerbauministeriums für Deutschland.) Allgemeines: Die Pflaumen- und Zwetschenernte ist in Bayern (besonders in Franken), Thüringen, Baden, Sachsen und im Harz so reich wie schon seit Jahren nicht. Der Deutsche Pomologenverein berechnet den Ertrag der deutschen Pflaumenernte auf 450.000 Doppelzentner. Die vom Pomologenvereine vorgeschlagenen Mindestpreise für Zwetschen und Pflaumen sind infolge der reichen Ernte kaum zu erreichen, beziehungsweise nicht zu erhalten. Ein Drittel der Ernte wird für den Hausbedarf und den lokalen Kleinhandel Verwendung finden, so daß die deutsche Konserven- und Musfabrikation immerhin noch mit einer deutschen Zwetschenernte von 300.000 Doppelzentnern rechnen kann.

Preußen. Provinz Brandenburg. Zehdenick, 18. September. Pflaumen sehr gut, Äpfel schlecht.

Guben, 24. August. Pflaumen- und Zwetschenbäume tragen sehr reich.

Provinz Posen. Lissa, 19. September. Die Äpfelernte ist schlecht. Starke Zufuhr von amerikanischen, australischen und französischen Äpfeln.

Provinz Schlesien. Glatz, 12. September. Die Obsternte läßt sehr zu wünschen übrig. Keine einzige Fruchtart ist geraten.

Provinz Sachsen. Sehr reiche Pflaumenernte.

In der Provinz Hannover fällt die Pflaumen- und Zwetschenernte sehr reich aus. Birnen stehen gut, Äpfel gering, werden kaum eine Mittelernte bringen.

Provinz Westfalen. Im Münsterlande fällt die Obsternte reich aus. Pflaumen und Zwetschen gibt es sehr viel, Birnen viel, auch Äpfel stehen gut.

Digitized by Google

Rheinprovinz. Honnef, 11. September. Im Siebengebirge fällt die Obsternte reich aus. Viel Kernobst, wenig Steinobst.

Jülich, 16. September. Reichliche Pflaumenernte, Äpfel und Birnen schlecht.

Enkirch, 16. September. Geringe Obsternte. Zwetschen wenig, Äpfel nur Spätblüher, Walnüsse nichts.

Remagen, 2. September. Kernobst mittelmäßig, Steinobst gering.

Königreich Bayern. Arberg, 19. September. Schlechte Obsternte. Die Nußbäume sind erfroren, die Zwetschen haben nicht angesetzt, die Äpfel und Birnen litten unter Blütenstecher und Frostspanner. Die Beerenernte war reich und gut.

Franken. In den fränkischen Anbaugebieten fällt die Zwetschenernte außerordentlich reich aus. Tafelware in Korbpackung wird mit 4 bis 6 Mark pro Zentner gezahlt. Die Äpfel- und Birnenernte dagegen wird recht schwach ausfallen.

Hof, 8. September. Die Beerenernte im mittleren bayerischen Wald und in der mittleren Oberpfalz war sehr reich.

Reisbach, 20. September. Reiche Heidelbeerernte.

Lengfurt, 20. August. Sehr gute Obsternte, sowohl Kern- als Steinobst. Die fränkische Hauszwetsche ist reich und gut geraten. Sehr großer Zuckergehalt.

Lindau, 4. September. Die Obsternte in der Bodenseegegend ist wenig befriedigend. Nur Zwetschen sind, wie schon seit Jahren nicht, reich und gut ausgefallen.

Aschaffenburg, 1. September. Die Obsternteaussichten bei Kern- und Steinobst sind mittelmäßig.

Sachsen. Chemnitz, 20. September. Sehr reiche Pflaumenernte. Äpfel wenig, Birnen mittel.

Freiberg, 28. August. Äpfel gering, Birnen sehr gering, Pflaumen mittel, Mirabellen gut, Reineclauden mittel, Zwetschen mittel, Süßkirschen und Sauerkirschen gering. Stachelbeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren und Himbeeren gut, Brombeeren mittel. Walnüsse und Haselnüsse sehr gering.

Württemberg. Stuttgart, 22. September. Auf dem Mostobstmärkten in Stuttgart und Göppingen sind starke Zufuhren von ausländischem Mostobst. Die meiste Ware kommt aus Italien, aus Frankreich und Österreich-Ungarn.

Tuttlingen, 12. September. Gute Obstaussichten besonders in Äpfeln.

Baden. Heidelberg, 19. September. Die Obstaussichten sind schlecht. Äpfel stehen günstiger, Birnen ganz gering.

Vom Schwarzwald, 7. September. Himbeeren und Preiselbeeren sind sehr gut geraten, dagegen gibt es fast gar keine Heidelbeeren und Brombeeren.

Mannheim, 1. September. Zwetschen und Birnen ziemlich viel, Trauben wenig.

Sachsen-Weimar. Aus dem oberen Harth, 17. September. Reiche Zwetschenernte. Die Ware wird größtenteils an bayerische Konservenfabriken und nach Norddeutschland abgesetzt.

Digitized by Google

Oldenburg. Wildeshausen, 19. August. Die Obsternte fällt nur dürftig aus. Zwetschen sind reich behangen, Äpfel sehr spärlich.

Coburg-Gotha. Gotha, 12. September. Die Ernte in Kernobst fällt sehr gering aus, infolge der Frühjahrsfröste und der Blattfallkrankheit.

Hamburg. Bergedorf, 22. September. Sehr reiche Zwetschenernte. Die Qualität der Früchte wurde durch das prachtvolle Septemberwetter sehr gebessert. Kernobst qualitativ sehr gut, der Menge nach wird es eine gute Mittelernte geben.

Altenwerder, 27. August. Birnen und Steinobst werden reiche Ernten bringen.

Aus dem Marschgebiete, 21. August, wird eine reiche Obsternte gemeldet. Starke Ausfuhr von Zwetschen nach England.

Aus dem Alten Lande, 2. September. Es wird eine qualitativ gute, quantitativ mittlere Apfelernte erwartet.

Elsaß-Lothringen. Aus dem Sulzmattertal, 19. September. Die Zwetschenernte ist quantitativ und qualitativ sehr gut. Kernobst, namentlich Äpfel, liefern strichweise ebenfalls befriedigende Erträge.

Gewenheim, 12. September. Reiche Zwetschenernte, auch Äpfel und Birnen sind gut geraten. Wein sehr schlecht.

Frankreich. (Nach dem Stande vom 1. September.) In den meisten Gegenden versprechen die Apfelbäume eine überaus reiche Ernte. Besonders Mostobst steht gut. Jedenfalls übertrifft die Ernte den Durchschnitt der letzten Jahre. Nur einige Provinzen klagen über Mangel an Äpfeln, Birnen und Nüssen.

Italien. Neapel, 10. September. (Konsulatsbericht.) Sehr reichliche Ausfuhr von Kochäpfeln. Stand der Edelkastanien günstig. Walnüsse reiche Ernte.

Genua, 4. September. (Konsulatsbericht.) Die guten Aussichten auf eine ergiebige Obsternte, welche zu Beginn der Saison gehegt worden, sind zum großen Teile nicht in Erfüllung gegangen. In Ligurien sind die wichtigsten Obstgattungen, Pfirsiche, Feigen, Granatäpfeln, Reineclauden, Äpfel und Birnen. Gerade die wichtigste Obstgattung, die Pfirsiche, haben die große Trockenheit und durch die Stürme im Juni viel zu leiden gehabt. Auch in Feigen hat die Trockenheit großen Schaden angerichtet, desgleichen auch ein Parasit. Äpfel versprachen anfangs ein gutes Ergebnis, welches indessen später durch die große Trockenheit und das Auftreten zahlreicher Raupen in Frage gestellt wurde. Gut ist die Zwetschenernte ausgefallen; dieselbe fand infolge der großen Hitze früher statt als in anderen Jahren. Kastanien leiden durch die große Trockenheit und versprechen keine gute Ernte. Das gleiche gilt von den Granatäpfeln. — Trauben waren vielversprechend, haben aber später viel vom Auftreten des Parasiten „Oidio" zu leiden gehabt. Im allgemeinen kann gesagt werden, daß das Obstjahr bei weitem schlechter abschließen wird, als man es annehmen durfte. Diese Ausführungen beziehen sich bloß auf Ligurien.

Schweiz. (Nach dem Stande der Kulturen anfangs September.) Die Kernobsternte wird in den meisten Gebieten gering bis sehr gering aus-

Digitized by Google

Markt-

	Wien 27. September		Budapest 30. Sept.		Linz 30. Sept.		Innsbruck 27. Sept.		Klagenfurt 25. Sept.		Marburg 26. Sept.	
	1) Großverkauf	2) Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf
Kernobst.												
Äpfel:												
Tafeläpfel	26—90	80—140	24—28	32—50	—	30-100	22—42	48—60	24—32	32—54	20—30	24—36
Koch- oder Strudeläpfel	32—48	—	28—36	32—40	—	—	—	—	14—24	24—40	—	—
Himbeeräpfel, rot	26—28	36—44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maschanzker, deutsche	26—56	64—88	—	—	—	—	22—42	48—64	—	—	—	—
Goldparmäne	40—100	80—160	30—36	40—70	—	—	24—44	48—64	—	—	—	—
Graue Reinetten	36—60	56—96	24—28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kanada-Reinetten	28—60	72—160	—	—	—	—	40—60	60-100	—	—	—	—
Taffetapfel	26—60	48—120	24—30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schafnasen	80—84	100—128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gelber Edelapfel	44—110	72—128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Edelroter	26—70	64—120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Köstlichster	34—110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mostäpfel	16—24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gravensteiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Birnen:												
Tafelbirnen	—	—	40—50	60-100	—	40—80	24—44	64—72	26—54	36—60	36—40	50—70
Kochbirnen	16—20	24—32	28—36	30	—	—	—	—	20—40	24—48	—	—
Williams Christb.	50—96	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Graue Herbstbutterb.	50—70	72—90	40—70	56—80	—	—	—	—	—	—	—	—
Weiße Herbstbutterb.	48—100	80—120	40—80	56-100	—	—	—	—	—	—	—	—
Diels Butterb.	40—60	64—100	—	—	—	—	32—60	72—96	—	—	—	—
Almander (Bosc-) B.	50—120	64—160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wildling von Montigny	50—70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gute Luise v. Av.	—	—	—	—	—	—	30—50	72—80	—	—	—	—
Steinobst:												
Pfirsiche	40—80	64—120	36—80	60-140	—	96-160	62-100	80-140	—	—	32—36	36—48
Zwetschen	20—30	24—80	28—30	30—56	—	24—36	18—36	24—48	36—46	46—54	16—18	20—24
Pflaumen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schalenobst:												
Walnüsse, einheimische	90—200	120—240	70—80	90-160	—	—	—	—	—	—	—	—
„ italienische	160—200	240—36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beerenobst:						1 Liter						
Himbeeren	—	—	—	—	—	—	72—96	8 -100	—	—	—	—
Heidelbeeren	—	—	—	—	—	—	28—48	40—60	—	—	—	—
Preiselbeeren	76—80	88—110	—	—	—	34—44	32—48	48—56	—	64—80	—	—

1. Beim Großverkauf versteht sich der Preis in Kronen pro 100 kg (q). — 2. Beim Detailverkauf in Hellern pro Kilogramm.

Digitized by Google

bericht.

Znaim 20. Sept.		M.-Ostrau 26. Sept.		Prag 27. Sept.		Brünn 27. Sept.		Lemberg 29. Sept.		Berlin 3) 20. Sept.		Stuttgart 3) 20. Sept.		Hamburg 3) 20. Sept.	
Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf
28—36	36—44	48	64	—	26—60	30—36	38—42	40—50	50—70	40—60	—	24 - 36	—	36—40	—
20—26	28—32	28—34	40—48	—	—	18—26	26—34	24—36	30—40	—	—	—	—	16—20	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30—36	42—48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32—44	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28—30	—	32—44	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40—60	—	—	—	60—80	—
30—40	32—54	80	120	—	16—60	30—44	42 - 54	60—80	80-120	30—50	—	26—56	—	56—60	—
24—28	30—36	24—32	30—40	—	—	20—26	28—32	24—36	36—48	12—24	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64—66	—
20—40	28—52	—	—	—	—	46—50	50—56	—	—	60-100	—	64	—	90	—
20—32	28—40	24	32	—	16—32	32—36	36—40	36—44	48—56	10—18	—	18—22	—	20	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	130	—	—	—	—	80—86	86—90	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	72	90	—	70—80	60—64	66—70	—	—	50—70	—	70	—	56	—

3. Für das Deutsche Reich sind die Preise in Mark per 100 kg aufgenommen.

Digitized by Google

fallen, wenn auch vereinzelt einige Obstbäume noch einen befriedigenden Ertrag versprechen. Die vorhandenen Früchte haben sich verhältnismäßig gut entwickelt. Für Zwetschen und Pflaumen hat sich die Begutachtungsziffer etwas gebessert; stellenweise sind dieselben recht gut gediehen, während andernorts kaum 10 bis 20% eines Normalertrages geerntet werden können. Im allgemeinen steht ein schwach mittelmäßiger Ertrag in Aussicht. Die Nußbäume stehen ganz schlecht, die Fruchtansätze sind beinahe vollständig den Aprilfrösten erlegen.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Kampf dem Birnenrost.

Von Dr. Otto Brož, k. k. Pflanzenschutzstation, Wien.

(Schluß.)

Nebenbei sei bemerkt, daß auf dem Sadebaum noch ein anderer Rost auftritt: Gymnosporangium confusum Plocor. Doch geht dieser nur selten auf den Birnbaum über und befällt mehr Mispel, Quitte und Weißdorn.

Durch die eigenartige Entwicklung des Pilzes ist dem Obstzüchter das beste und einfachste Bekämpfungsmittel in die Hand gegeben. Der Gitterrost kann durch Vernichten aller in einer Gegend befindlichen Wacholder- oder Sadesträucher ausgerottet werden. Außer dem Sadebaum (Juniperus Sabina L.) kommen noch folgende Wacholderarten als Zwischenwirte für den Pilz in Betracht: Der gemeine Wacholder (Juniperus communis L.), der rotfrüchtige Wacholder (Juniperus Oxycedrus L.), die virginische oder rote Zeder (Juniperus virginiana L.) und der phönizische Wacholder (Juniperus phoenicea L.). Will sich aber der Obstzüchter von diesen Sträuchern nicht trennen, so sorge er, falls der Pilz nicht gar zu stark auftritt, daß in jedem Frühjahre alle Juniperussträucher bei ihm und bei den Nachbarn kontrolliert und die mit der Winterform des Gitterrostes befallenen Zweige herausgeschnitten und verbrannt werden. Bei überhandnehmendem Auftreten jedoch ist es am besten, alle Wacholdersträucher der befallenen Gegend zu vernichten. Denn die Meinungen über die Wirksamkeit der Bespritzungen mit Kupfervitriolkalk (Bordelaiser-) brühe und ähnlichen Mitteln sind noch geteilt. Auch ist das Bespritzen ein relativ kostspieliges und wenig praktisches Mittel gegenüber dem einfachen der Entfernung der Wacholdersträucher. Auch das Sammeln und Verbrennen der befallenen Birnblätter sowie das Ausschneiden der eventuell erkrankten Birnbaumäste (der Pilz kann bei starkem Auftreten auch auf die Zweige übergehen) hilft ja nur teilweise, da von der auf den Wacholdersträuchern überwinternden Pilzform aus eine Neuinfektion erfolgen kann. In Gegenden, wo die Juniperusarten speziell der Sadebaum, als Ziersträucher gepflanzt oder ihre grünen Zweige zu festlichen Zwecken ver-

Digitized by Google

wendet werden, könnten sie ja durch andere, als Zwischenwirt nicht in Betracht kommende Nadelhölzer, wie durch den Lebensbaum (Thuja) und andere ersetzt werden. Da nachgewiesenermaßen der Birnenrostpilz meist von den Baumschulen und Gärtnereien aus durch Versendung junger rostkranker Sadebäume erfolgt, so sollte das Publikum durch jährliche, in den einschlägigen Zeitschriften erscheinende Veröffentlichungen auf diese Krankheit aufmerksam gemacht und über die Gefahren, welche durch Pflanzen von Sadebäumen den Obstkulturen unter Umständen erwachsen können, aufgeklärt werden. Denn bei stärkerem Befalle kann der Gitterrost die Birnenernte stark beeinträchtigen. Daher auf zum Kampfe gegen einen Schädling, welcher auf so einfache Weise vernichtet werden kann!

Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen im Monate August.

Im pflanzenschutzlichen Stande der Obstkulturen hat sich gegenüber dem Vormonate wenig geändert und ist wenig Beachtenswertes mitzuteilen. Aus Oberösterreich vorliegende Berichte melden ein starkes Auftreten der Obstmade auf Zwetschen. Aus Tirol wurde stellenweise über starkes Auftreten des Fusikladiums, der Blutlaus und der Obstmade geklagt. Auch schwache Hagelschäden waren im Berichtsmonate dort zu beobachten. Aus einzelnen Gegenden Steiermarks wurde über sehr starkes Auftreten des Apfelwicklers sowie über starken Befall speziell der Goldparmäne durch Fusikladium berichtet. Hagelschläge waren in einzelnen Gemeinden zu verzeichnen. In Kärnten litten die Obstkulturen stark durch Fusikladium. Dalmatien wurde im August sehr viel von Hagelschlägen betroffen, durch welche in vielen Gemeinden schwere Schäden der Obsternte zugefügt wurden. Hagelschläge, wenn auch von geringerer Bedeutung, wurden auch aus Böhmen gemeldet, dagegen litten dort die Obstkulturen wieder stark durch Fusikladium und Monilia, Obstmade und die Kirschen durch die Kirschenfliege. In Mähren trat ebenfalls Fusikladium und Monilia stark auf, auch Blattläuse und Apfelmehltau machen sich sehr unangenehm bemerkbar. Aus Galizien wurde über das Auftreten von Fusikladium in starkem Maße geklagt. Köck.

Rundschau.

Zimmermann weist in den „Blättern für Obst-, Wein- und Gartenbau" 1913, S. 107, auf das **Fusicladium Cerasi**, den Kirschenschorf, hin, der 1911 stark in Eisgrub aufgetreten ist und gibt eine Zusammenstellung der einzelnen Kirschensorten nach ihrer Widerstandsfähigkeit. Der Pilz befiel nur die Früchte. Sammeln und Verbrennen der befallenen Früchte ist das einzige Gegenmittel. Hiltner und Korff („Prakt. Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz" 1913, S. 73) haben durch kräftige Düngung mit Superphosphat und Kalisalz und durch Kalkung günstige Erfolge gegen den nordamerikanischen Stachelbeermehltau erzielt. Sie empfehlen außerdem Bespritzungen mit 0·4 bis 0·5%iger Schwefelkaliumlösung oder 2%iger Kupfervitriolkalkbrühe, Bestreuen des Bodens im Herbste mit Ätzkalk und Bespritzen der Sträucher mit Kalkmilch. Illingworth gibt im „Bull. 325 du Cornell. Univ. Agr. Exper. Stat. Ithaka" zweier Arten der Kirschmadenfliege. Zur Bekämpfung wird das Auftragen eines Giftköders (versüßtes oder unversüßtes Bleiarsenat, 4%ig) auf die Bäume zur Zeit des Fliegenauftretens empfohlen. Nach Scott (U. S. Dep. of Agr. Bur. of Ent. Bull. 116 Part. IV) ist die Schwefelkalkbrühe nicht nur als Kontaktmittel, sondern auch als Magengift wirksam. In der „Deutschen Obstbauzeitung" 1913, S. 267, gibt Lehmann kurze Angaben über die Lebensweise des Apfelwicklers und empfiehlt Puppenvernichtung in den Obstlagerräumen, Aushängen von Fanggläsern

Digitized by Google

im Juni, Sammeln und rasches Verwerten des Fallobstes, Fanggürtel im Juli und Hühnereinlaß in die Obstgärten. Muth gibt in der „Hess. Obst-, Wein-, Gemüse- und Gartenbauzeitung" 1913, S. 89, Daten über die durch den Pfirsichzweigbohrer verursachten Schädigungen und empfiehlt Ausschneiden und Verbrennen der befallenen Triebe als einziges Bekämpfungsmittel. Eberhardt empfiehlt im „Erfurter Führer i. Obst- und Gartenbau" 1913, S. 45, als zuverlässigstes Bekämpfungsmittel die mit einem Rhabarberblattstrick beköderte Zangenfalle. Köck.

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Der Landesobstbauverein für Niederösterreich gibt Baumbandpapier und Raupenleim zum Anlegen der Leimringe ab. Eine Rolle Baumbandpapier, 50 m lang, 15 cm breit, kostet 1 K 15 h; 1 kg Raupenleim „Viktoria" kostet 4 K, 1 kg gewöhnlicher Raupenleim 25 h; mit letzterem muß wiederholt gestrichen werden.

Der Obstsortenbestimmungstag findet am 18. und 19. Oktober l. J. in Klosterneuburg (k. k. Höhere Lehranstalt für Obst- und Weinbau) statt. Für das Kronland Niederösterreich übernimmt der Landesobstbauverein für Niederösterreich die Sammlung der zur Bestimmung gelangenden Lokalsorten in Äpfeln und Birnen, dessen Geschäftsleitung (Wien, XIX/3) die betreffenden Drucksorten (Einladungen und Anmeldungskarten) an die Interessenten kostenlos verschickt. Alle Fachvereine, Fachleute, Vertrauensmänner und Mitglieder des Vereines, wie Obstzüchter des Landes werden gebeten, diese wichtige Aktion im Interesse des einheimischen Obstbaues tatkräftigst zu unterstützen. Die Einzelbestimmungen der Beschickung sind im Septemberhefte 1913 des Vereinsorganes „Der Obstzüchter", Seite 256 zu ersehen.

Bericht über die Ausschußsitzung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich vom 1. Oktober 1913. Beginn 3 Uhr nachmittags. Anwesend: Vorsitzender Präsident H. M. Müller, II. Vizepräsident K. Künzl; Geschäftsleiter J. Haerdtl, die Ausschußräte Haller, Kaplan, Knofel, Löschnig, Pfeiffer, Sandhofer; entschuldigt: Zwetzbacher.

I. Einläufe: Nach Genehmigung des letzten Sitzungsprotokolles berichtet der Geschäftsleiter über die Zuschriften a) des n.-ö. Landeskulturrates, betreffs Überweisung der Staatssubvention von 4000 K pro 1913, b) der k. k. n.-ö. Statthalterei, betreffs Zurkenntnisnahme des Verwendungsausweises über die Subvention von 1200 K pro 1912 durch das k. k. Ackerbauministerium und Neubewilligung dieser Summe pro 1913, c) des n.-ö. Landesausschusses, betreffs Bewilligung der Landessubvention von 3000 K pro 1914, d) der O. P. G., betreffs Einladung zum Mostereikurs in Kilb vom 20. bis 25. Oktober d. J.

II. Berichte der Geschäftsleitung über das Ergebnis der Einhebung der rückständigen Jahresbeiträge, wobei nur 164 Nichtannahmen der Postaufträge zu konstatieren waren, über den Kassastand des Vereines, Anweisung der Druckereirechnung über das 3. Heft der „Empfehlenswerten Obstsorten" im Betrage von 2486 K 26 h, über den Vertrieb der Plakate Stölzle betreffs Förderung der Obstverwertung.

III. Anträge: Ausschußrat Löschnig beantragt die Sammlung der Lokalsorten in Äpfeln und Birnen für den Obstsortenbestimmungstag in Klosterneuburg durch den Verein und den Vertrieb von Leimringmitteln zur Bekämpfung des kleinen Frostspanners und schlägt die erprobten Leim- und Papiersorten vor. (Angenommen.) Vizepräsident Künzl befürwortet die Förderung des Obstbaues in Fischau und Umgebung, welche im Einvernehmen mit dem Lande und der Direktion der Fachschule in Gumpoldskirchen ins Auge gefaßt wird. Geschäftsleiter Haerdtl beantragt a) die nachträgliche Bewilligung von einer silbernen und zwei bronzenen Medaillen des Vereines sowie fünf Exemplare Löschnig, „Anleitung zum rationellen Obstbau" als Preise für die Obstausstellung in Eggenburg; b) die Beilage eines neuen Prospektes zum Bezuge des Obstwerkes „Empfehlenswerte Obstsorten" im Oktoberhefte des Vereinsorganes; c) die Bewilligung von zwei Spritzen zur Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermehltaues in Greifenstein und Umgebung; d) die Unterstützung der Neuanlage des Schulgartens in Kl.-Pöchlarn sowie des Musterobstgartens in Böhmzeil; e) die

Digitized by Google

Vortragsreihe der Monatsversammlungen für November und Dezember. (Angenommen.)

Nach Bekanntgabe der eingelaufenen Dankschreiben erfolgt Schluß der Sitzung um halb 5 Uhr nachmittags.

Bericht über die Monatsversammlung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich am 1. Oktober 1913, welche der energischen und zielbewußten Bekämpfung des in einzelnen Teilen des Landes verheerend auftretenden Frostspanners galt. Herr Dr. L. Fulmek von der k. k. Pflanzenschutzstation in Wien besprach in gründlicher Weise unter Vorführung von Präparaten und Abbildungen die Lebensweise und Bekämpfung des gefährlichen Schädlings, dem nur rationelle Methoden mittels Leimringe im Spätherbste entgegentreten können; zumal er alle Obstbäume und Gesträuche befällt und nicht nur die Blätter, sondern auch die Früchte dezimiert, ist seine Verderblichkeit grenzenlos. Hierauf demonstrierte Herr Landesobstbauinspektor J. Löschnig das richtige Anlegen, Verbinden und Verschmieren der Leimringe an Baumstammmodellen und verwies darauf, daß der Landesobstbauverein für Niederösterreich beschlossen hat, die erprobten Utensilien zur Frostspannerbekämpfung: das Baumbandpapier (von A. Löschnigg in Graz, Griesgasse 4, eine Rolle zu 50 m, für 130' mittelstarke Obstbäume reichend, kostet 1 K 30 h) sowie die Leimsorten „Viktoria" (von der Fabrik Pfropfe in Aussig a. E., Böhmen; 1 kg kostet 4 K, hat aber eine erwiesene Klebfähigkeit von fünf Monaten) und jener von Hitz in Prag, Tischlergasse 16 (1 kg kostet 22 h) an seine Mitglieder abzugeben. Falls diese nicht den direkten Bezug wünschen, übernimmt diesen die Geschäftsstelle des n.-ö. Landesobstbauvereines in Wien, XIX/3, Wigandgasse 29. Das Anlegen der Leimringe müsse längstens Mitte Oktober geschehen und habe bei minderen Leimsorten später ein Auffrischen und Ersetzen der Klebmasse zu erfolgen, ebenso bei großem Schmetterlingfang. Reicher Beifall lohnte die Herren Redner und Vorsitzender Präsident Müller dankte für ihre Mühewaltung, um auch seine reichen Erfahrungen auf diesem Gebiete bekannt zu geben. Geschäftsleiter Haerdtl verwies auf den am 18. und 19. Oktober l. J. in Klosterneuburg stattfindenden „Obstsortenbestimmungstag", wie auf den Bezug des Obstwerkes „Empfehlenswerte Obstsorten". Herr Präsident Müller schloß die stattliche Versammlung mit dem Hinweise auf die nächste Monatsversammlung am 5. November l. J.

Die nächste Monatsversammlung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich findet Mittwoch, den 5. November 1913, nachmittags halb 5 Uhr, im Saale der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien, I., Schauflergasse 6, Mezzanin, statt. Herr Professor Maximilian Prochaska von der k. k. Höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg wird über „Die Bedeutung der Bearbeitung und Lockerung des Bodens im Obstbau" und Herr Landesobstbauinspektor Josef Löschnig über „Die Bodensprengungen im Obstbau" sprechen. Bei der wirtschaftlichen Wichtigkeit beider Themen für alle Obstzüchter und Gartenbesitzer werden die P. T. Mitglieder des Vereines ersucht, zahlreich zu erscheinen. Gäste sind stets willkommen. Nach den Vorträgen werden Obstsorten fachmännisch bestimmt.

Fragekasten.

Frage: Welche Maßnahmen wären zur Verbesserung eines Sandbodens geeignet und wie könnte die Düngung durchgeführt werden?

Antwort: Leichter Sandboden läßt sich zweckmäßig mit Überfahren und Vermischen desselben mit Tonmergel, das ist kalkvaltiger Tonboden, verbessern; häufig liegt solcher Tonmergel unter dem Sandboden in den tieferen Schichten und dann stellt sich die Melioration einfach und billig. Falls dies nicht zutrifft und auch in der Nähe kein Tonboden aufzutreiben ist, müßte durch Torfmull und organische Düngung (Stallmist oder Kompost) in größerer Menge nachgeholfen werden. Der Tonmergel wird je nach Bedarf in dickerer oder dünnerer Schicht auf dem Sandboden ausgebreitet, noch vor Beginn des Winters, bleibt über den Winter liegen, wodurch er zerfällt und im Frühjahre wird er mit dem Sandboden innig gemischt. Gleichzeitig könnte eine schwache Stallmist- oder Kompostdüngung gegeben

Digitized by Google

werden, um die Nährstoffansprüche der Kulturpflanzen vollauf zu befriedigen. Frischer Abortdünger ist nicht zweckmäßig; ebenso ist Mauersand oder Ziegelmehl im vorliegenden Falle nicht zu empfehlen, alle diese Stoffe sind aber wertvolle Materialien für den Komposthaufen, der in gar keinem Garten fehlen sollte. Von einer künstlichen Düngung kann bei Gebrauch von Stallmist oder Kompostdüngung im kleineren Gartenbetriebe abgesehen werden. Dr. P.

Monatsgespräche.

Die Frostzeit beginnt; die Temperatur der Luft wie des Erdbodens fällt zusehends bis unter den Gefrierpunkt und damit kommt die Zeit des kleinen Frostschmetterlings, dessen Raupen an unseren Obstkulturen so vielen und so großen Schaden anzurichten imstande sind, wie selten ein anderer Baumschädling. Trotzdem ist die Bekämpfung des Frostspanners nicht überall eine allgemeine, während kaum ein Obstgebiet je frostspannerfrei ist; ganz besonders diejenigen Obstanlagen, welche in der Nähe von Laubwäldern und Hainen gelegen sind, haben von Frostschmetterlingen stets und viel zu leiden.

Welchen **Schaden** richten die Frostspannerraupen an? Davon kann sich jeder Obstzüchter und Naturfreund vom Vegetationsbeginn an überzeugen. An den Apfel-, Birn-, Pflaumen- und Kirschbäumen sitzen anfangs zwischen noch winzig klein entwickelten, zusammengezogenen Blättern die kleinen graugrünen Raupen und zerfressen die zarten Blütenblätter und auch Blütenorgane, wie Griffel, Stempel, dann das Laub, oftmals samt dem Stiele, endlich benagen sie auch die Früchte. Der Schaden an den Blüten ist nicht mehr gut zu machen; der Schaden beim Laubfraß wird, wenn der Raupenbefall nicht zu groß war, durch rasches Nachwachsen der Blätter bald gut gemacht; falls aber, wie im bisherigen Jahre ein Massenauftreten von Frostspannerraupen zu verzeichnen war und die Bäume kahl, blattlos bis anfangs Juni stehen müssen, um welche Zeit erst die Verpuppung der Raupen, also das Verlassen der Bäume vor sich geht, dann erholen sich die Bäume nur sehr langsam und zum Fruchtansatz ist dann wenig mehr Kraft und Zeit übrig. Der Schaden an den Früchten verwächst, doch bleiben je nach dem Befressen kleinere oder größere Narben zurück, welche die befressenen Früchte nur mehr zu solchen von geringerem Werte erwachsen lassen.

Die Bekämpfung: Abfangen der Schmetterlingsweibchen zur Kriech- und Flugzeit vom Oktober bis in den April durch am Baumstamme angelegte Leimringe, ist allgemein bekannt; nur gemacht muß es werden und von jedem Obstzüchter; ein guter Leim muß verwendet werden, dann ist Ruhe! Im Tätigkeitsgebiete des gefertigten Berichterstatters sind im heurigen Jahre große Erfahrungen in bezug der Frostspannerbekämpfung neuerdings gemacht worden. Die Obstbäume, beziehungsweise Obstkulturen, wo die Frostspannerraupen stark aufgetreten sind und in welchen die Bäume nicht mit Leimringen versehen waren, standen noch im Mai völlig zerfressen und laublos da; Bäume, welche mit gering tauglichem Raupenleim versehen waren, wurden wenig, aber doch befressen; hingegen die alljährlich richtig geschützten Bäume standen vollständig frei vom Fraß und gesund da. Ich bringe hier nicht nur die eigene Überzeugung zum Ausdrucke, sondern führe noch als Zeugen weiters die betroffenen Obstzüchter: Karl Loos in Boreslau, Obergärtner Hahn in Lobositz und Franz Rehatschek in Lichtowitz an.

Die Leimringe werden am besten aus guten Raupenleimmarken, wie selbe durch Erzeuger in hiesigen Gebieten (zum Beispiel Pfropfe-Aussig, Marke „Viktoria", Tomann-Teplitz, „Tre tangle foot" und andere mehr) geliefert werden, verwendet; sie müssen 2 mm stark aufgetragen und 3 bis 4 cm breit sein und bis in das Spätfrühjahr klebfähig erhalten werden, wodurch auch sehr viele andere Baumschädlinge, ganz besonders die weniger auffliegenden, als vielmehr auffriechenden Blütenstecher abgefangen werden. Nachdem die Erfolge bei der vorbezeichneten Bekämpfungsweise des Frostspanners erwiesen sind, ist und bleibt es nur unsere Schuld, wenn wir durch Außerachtlassung des geeigneten Bekämpfungsmittels unsere Bäume der Schädigung durch Frostspannerfraß aussetzen. Turetschek.

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Offertausschreibung!

Bei dem Steiermärkischen Obstbauvereine gelangt die Stelle eines Sekretärs zur Besetzung. Bewerber, welche die erforderlichen Fachkenntnisse im Obstbaue nachweisen müssen, mögen ihre Offerte an Dr. Ed. Hotter in Graz, Heinrichstraße 47, einsenden.

1 Million Erdbeerenpflanzen, 100 Pflanzen 3, 10 K, 25 verschiedene Sorten, nur erstklassige Ware, beste Pflanzzeit Juli bis Ende September. Preisliste gratis u. franko.
Erdbeerplantage E. LIEBICH, WARNSDORF, Böhmen, 205/II.

ULTREFORM

IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG

In jeder Glashandlung vorrätig!
Wenn nicht, verlange man Bezugsquelle und Prospekt von

C. Stölzles Söhne
Aktiengesellschaft für Glasfabrikation
Wien, IV., Rechte Wienzeile 29.
BUDAPEST Königsgasse 50. **PRAG** Wenzelsplatz 47 neu.

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4
empfiehlt zur geneigten Abnahme:
Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } für Packszwecke.
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.
Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik
J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

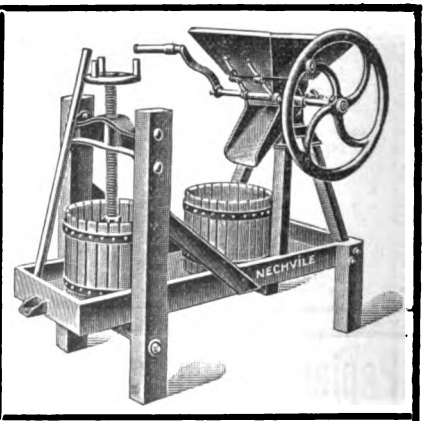
empfiehlt besonders
Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen
Patent „Duchscher"
(liefern größtes Saftergebnis), auch
Preßspindeln mit Druckwerken.
Ferner
„Gleisdorfer" Obstmühlen
leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.
Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.
Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen in Ybbs a. d. D.

der Ludwig Weinbrenner A.-G. für Gartenbau in Wien, XXI.

empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Preiskuranto gratis



Größte und älteste Spezialfabrik
für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.
Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.
Apparate für Obstverwertung.
Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.
Franz Nechvile, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik
= Wien, V., Margarethenstraße 98/0. =

Digitized by Google

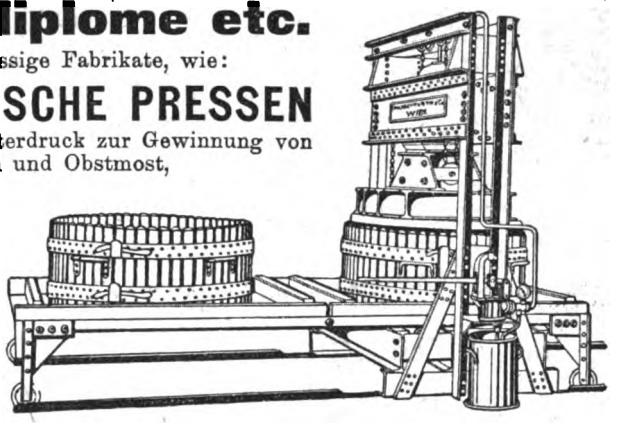
Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,



Obst- u. Weinpressen „HERKULES“, komplette Mosterei-Anlagen, Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik

Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.
Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Ziersträucher, Zierbäume, Forst- und Heckenpflanzen Obstwildlinge, in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek
Baumschulen in Soudná
Post Jičín, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule
in Obersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“
Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf
bei Wien
Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.
Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen
Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google

Der Seitzsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- u. Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine u. Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt.

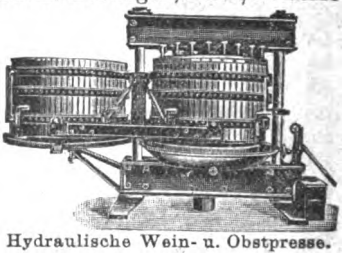
Theo Seitz, Wien, I.,

Schönlaterngasse 17 B

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke,

Man verlange **Preisliste A** und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Auf Wunsch kostenloser Besuch meines Vertreters.



Hydraulische Wein- u. Obstpresse.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten ꝛc.

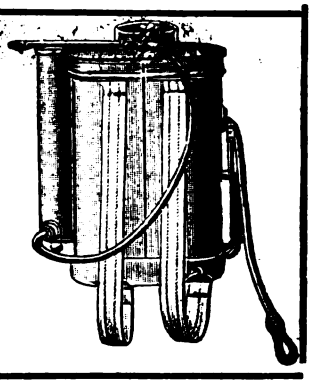
fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser ꝛc.

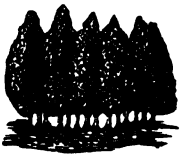
Rückenschwefler
sowie alle
Verstäubungs-Apparate
liefert unter **Garantie**
billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume	K 11.—	100.—	900.—
„ extra stark . .	„ 14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark . . .	„ 12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark .	„ 9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume	„ 9.50	90.—	800.—
„ extra stark	„ 11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Zierbäume** in allen Gattungen und Preislagen. **Rosen, Nadelhölzer, Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/,, Station Stadlau. Tel. FI. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Victoria-Baumschule

K. M. Wannieck-Ludwig.

Prachtkataloge auf Verlangen umsonst.

Obstbäume aller Arten und Formen, Beerenobststräucher, Weinreben, Spargelpflanzen, Obstwildlinge, Edelreiser, Forst- u. Heckenpflanzen, Allee- u. Zierbäume, Ziersträucher, Schlingsträucher, Koniferen, Rosen usw. usw.

Schöllschitz bei Brünn in Mähren.

Verantwortlicher Redakteur Josef Böschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. November 1913. Nummer 11.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Löschnig: Brünerlinge. — Löschnig: Zweite Studienreise der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft. — Rau: Die flüssige Düngung des Obstbaumes. — **Kleine Mitteilungen:** Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate August 1913 und 1912. — **Rundschau:** Eine besondere Eigenschaft der Sorte Dr. Jules Guyot. — Niederösterreichische Landes-Weinzerschule in Mistelbach. — Der Obstbaukalender für das Jahr 1914. — Die heutige Einmachkunst der Hausfrau. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:** Einladung. — Obstsortenbestimmungstag und Obstschau der Lokalsorten von Äpfeln und Birnen in Klosterneuburg. — **Berichte über den Stand der Obstkulturen. — Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Blattminen im Obstbau. — Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen im Monate September. — **Rundschau. — Landesobstbauverein für Niederösterreich:** Zur Kenntnis. — Zur Frostspannerbekämpfung. — Bericht über die Ausschußsitzung. — Bericht über die Monatsversammlung. — **Steiermärkischer Obstbauverein. — Monatsgespräche:** Über die Winterobstaufbewahrung.

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.
Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Unentbehrlich für jeden Obstzüchter!

Demnächst erscheint:

Die Mostbirnen

Beschreibung der in Österreich angepflanzten Mostbirnsorten. Herausgegeben mit Unterstützung des k. k. Ackerbauministeriums von der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft im Verlage von Friedrich Sperl, Wien, III/4, Rennweg 58.

Die Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft hat unter Leitung des Geschäftsleiters, n.-ö. Landes-Obstbauinspektor JOSEF LÖSCHNIG und unter Mitarbeit der hervorragendsten Fachleute Österreichs ein stattliches Werk, betitelt »Die Mostbirnen«, herausgegeben.

Das Werk enthält 110 Sortenbeschreibungen in leicht faßlicher, für das Erkennen und Bestimmen der Sorten entsprechender Weise, sowie Angaben für die wirtschaftliche Beurteilung der Sorten, unterstützt durch 120 schwarze Abbildungen und 6 kolorierte Tafeln der wertvollsten Mostbirnsorten. Die genaue Kenntnis der Obstbauverhältnisse durch die Bearbeiter, die Anführung sämtlicher Lokalbezeichnungen, geordnet nach den Gebieten und Ländern, die Hervorhebung der guten und schlechten Eigenschaften, sowie des Nutzungswertes auf Grund zahlreicher chemischen Analysen, stellt das Werk, um so mehr, als es vom Verleger auf das Beste ausgestattet wurde, einen sicheren Wegweiser bei der Sortenwahl und bei der Herstellung des Obstweines dar.

Kein Obstzüchter versäume dieses Werk anzuschaffen, denn die Befolgung der dort enthaltenen Ratschläge wird ihm reiche Früchte bringen.

Das Werk kostet im Ladenpreise geschmackvoll gebunden **K 12.—**, broschiert **K 10.—**. **Die Mitglieder der O. P. G.** erhalten das Werk zum **ermäßigten** Preise, gebunden **K 10.—**, broschiert **K 8.—**.

Bestellungen auf das Werk sind an die Geschäftsleitung der **Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, Wien, I., Herrengasse 13**, oder an den Verlag, Lithographische Kunstanstalt und Buchdruckerei **Friedrich Sperl, Wien, III/4, Rennweg 58**, zu richten.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. November 1913. Nr. 11.

Motto: Wo Blumen du am Fenster siehst,
Auch köstliche Früchte dir entgegenwinken —
Du gutem Heim nun nahe bist,
Wo Lug und Trug im Pfuhl versinken!
J. K. Handel.

Brünerlinge.

(Familie: Plattäpfel.)

Winteräpfel.

Lokalbezeichnungen und Synonyme: Vom Brünerling oder Brünner gibt es eine Reihe von Spielarten, welche sich sowohl durch die Frucht als auch durch die Blätter voneinander unterscheiden lassen, und zwar:

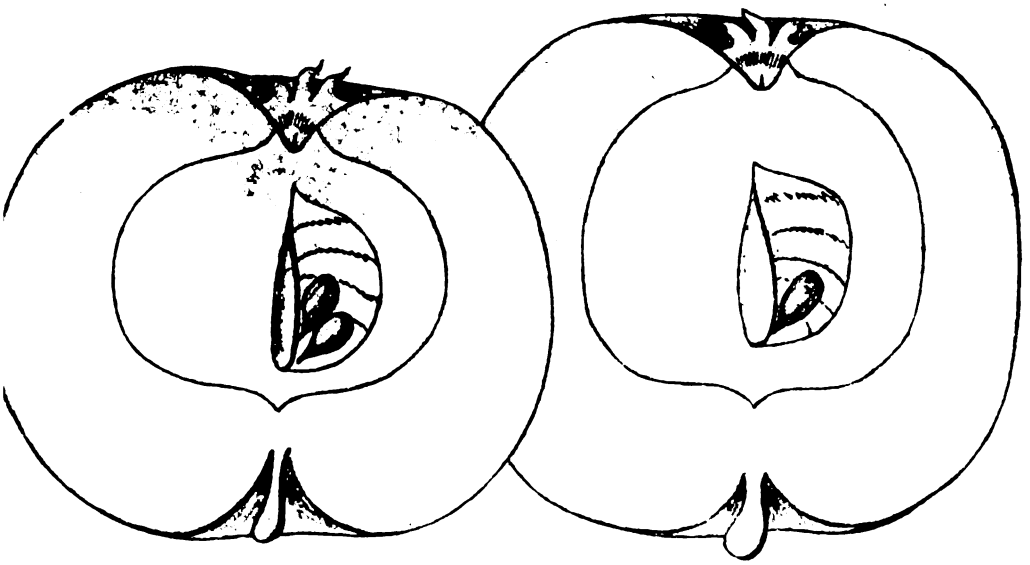


Fig. 85. Brünerlinge (nach Kroneder); links Oberösterreichischer Brünerling, rechts Böhmischer Brünerling.

Kleiner Brünerling, in der Färbung der Frucht und im Fruchtfleische der Hauptsorte ähnlich, doch kleiner; die Blätter sind länglicher, 45 : 75 mm groß, das Kernhaus klein, geschlossen oder schwach geöffnet.

Oberösterreichischer Brünerling, von rundlicher Fruchtform oder schwach gegen den Kelch abnehmend; die Blätter breit und groß, messen durchschnittlich 70 : 90 mm. Das Kernhaus offen, die Kammern groß und häufig zerrissen.

Digitized by Google

Böhmischer Brünerling, von hochgebauter Form, dem Oberösterreichischen Brünerling in der Frucht und im Blatte sehr ähnlich. Vom Kelche gehen feine Rippen aus, die sich als flache Erhabenheiten über die Frucht hinziehen. Die Blätter breit, 72 : 97 mm groß. Das Kernhaus offen, die Kammern schwach geöffnet.

Welsch-Brunner oder kurz Brunner genannt, eine Spielart des Brünerling, die in Steiermark stark verbreitet ist. Die Frucht ist rundlich, dem Oberösterreichischen Brünerling ähnlich, doch lebhafter gefärbt und mit schwachen Rostfiguren bedeckt.

Den Brünerlingen ähnlich ist eine Reihe von Sorten, jedoch so verschieden, daß sie als eigene Sorten angesprochen werden. Hierher gehören: Rubiner, Innviertler, Eisapfel, sogar Winter-Zitronenapfel, als welcher Brünerling häufig in Deutschland angesprochen wird.

Die Bezeichnung Brünerling wird vom Volksausdrucke Blümel, Brünerl, Bräunerl, wie die Sorte noch heute heißt und auf die lebhafte rote Färbung auf dem gelben Felde zurückzuführen ist, abgeleitet. Mit der Stadt Brünn oder Brunnen hat die Bezeichnung keinen Zusammenhang.

Von den verschiedenen Spielarten ist der Oberösterreichische Brünerling am verbreitetsten, so daß man diesen als die Hauptsorte ansehen und zur Beschreibung nehmen kann; die Abweichungen der Spielarten beziehen sich in erster Linie auf die Frucht und wurden bereits angegeben.

Heimat und Verbreitung: Brünerling ist eine oberösterreichische Nationalfrucht und hier seit altersher bekannt. Von Oberösterreich wurde die Sorte nach allen Richtungen verbreitet und findet sich heute, man möchte sagen in abnehmbarer Stärke nach der Größe der Entfernung von Oberösterreich in Niederösterreich, Steiermark und Kärnten, in Mähren, Vorarlberg, Südböhmen und selbst in Galizien angepflanzt. Nach Württemberg soll er nach Stoll als Ischyer Jahrapfel oder Eisner, nach der Schweiz als Nägeliapfel oder Palmaapfel frühzeitig eingeführt worden sein; in Galizien ist er als Bauernapfel bekannt. Ist in den Normalsortimenten von Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Vorarlberg, Kärnten und Steiermark aufgenommen.

Literatur: Dr. Georg Liegel (1851), Beschreibung neuer Obstsorten II. 45 (Kleiner Brünerling); Dochnahl (1858), Nr. 1197 nach Liegel, daher Kleiner Brünerling; Runkel, Pom. Monatsh., 1867, S. 289, Oberösterreichischer Brünerling; Illustr. Handbuch Nr. 639, Champagner (wohl der Kleine Brünerling); Lauche, Ergänzungsband Nr. 712, Großer böhmischer Brünerling; Öst.-ung. Pom., Taf. XXI., als Brünner (Kleiner Brünerling) und Oberösterreichischer Brünerling; „Obstzüchter", Jahrgang 1908, als Großer Brünner.

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht ist je nach der Spielart, wie eingangs angeführt, von verschiedener Form; klein, mittelgroß bis groß. Die Schale ist bei allen Spielarten glatt, glänzend, vom Baume grünlich, später hellwachsgelb, auf der Sonnenseite lachendschön gerötet; äußerst selten finden sich geringe Anzeichen der Streifung vor, wohl aber schneidet die Röte häufig schnell ab. Punktierung ist fein und nicht ins Auge fallend, in der Röte braun und zuweilen umrandet, in der Grundfarbe

Digitized by Google

grau, mit lichtem Hofe. Der Kelch ist klein, wollig und geschlossen, sitzt in einer flachen, mit Fleischperlen und kleinen Falten umgebenen Stielhöhle. Der Fruchtstiel ist beim Kleinen Brünerling mittellang, bei den übrigen Spielarten kurz, die Stielhöhle berostet.

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist weiß, fest, in der Vollreife schwach mürbe, wenig saftreich. Der Geschmack süßsäuerlich ohne besonderes Aroma.

Reifezeit: Reift November bis März, verlangt eine späte Ernte und läßt sich leicht, ohne zu welken, bis in das Frühjahr aufbewahren; beim Lagern erleidet er einen Gewichtsverlust von nur 5 bis 6%.

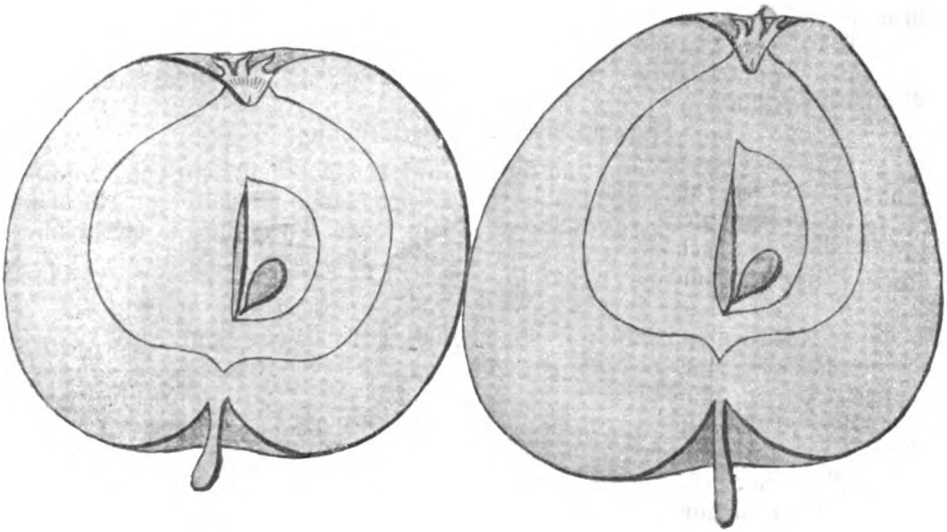


Fig. 86. Brünerlinge; links Kleiner Brünerling, rechts Zugespitzter Brünerling, der als Zwischenstufe unter den Spielarten angesehen werden kann.

Besondere Merkmale: Die Frucht ist an der lebhaften Färbung, der Baum an den großen Blättern und an dem hängenden Kronenaufbau zu erkennen.

Gute Eigenschaften: Die große Haltbarkeit und das schöne Aussehen der Früchte.

Schlechte Eigenschaften: Geringe Qualität der Frucht.

Eigenschaften des Baumes.

Wuchs: Der Baum zeigt kräftiges Wachstum; in der Baumschule bildet er im ersten Jahre sehr lange Triebe von 120 bis 170 cm Länge, läßt im zweiten Jahre mit 60 bis 100 cm langen Trieben im Wachstum nach. Er bildet wenig Verstärkungstriebe, indem nur die oberen 4 bis 5 Augen auszutreiben pflegen, weshalb ein Rückschnitt bei der Stammerziehung um so notwendiger ist, als sich die Bäume leicht neigen. Auf dem bleibenden Standorte setzt der Baum sein starkes Wachstum fort, bildet große, flachkugelförmige Kronen, mit hängenden Ästen, mit kurzem Fruchtholze und

Digitized by Google

großen, braungestielten Blättern. — Blüte tritt spät, im dritten Viertel der Apfelblüte ein und ist widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse.

Ansprüche des Baumes: Der Baum verlangt zu gutem Gedeihen feuchten und kühlen Boden. Trockene und nasse Böden sind für ihn ungeeignet. Auf die Lage stellt er weniger Ansprüche, er gedeiht in allen mittleren, selbst etwas rauhen Lagen.

Tragbarkeit: Der Baum ist ein guter Träger; die Tragbarkeit setzt mittelfrüh ein, wiederholt sich alle zwei Jahre und ist außerordentlich reich.

Eignung: Brünerling ist ein ausgesprochener Baum für den landwirtschaftlichen Obstbau und zur Anpflanzung in seinem Verbreitungsgebiete auf Wiesen und Feldern zu empfehlen.

Gute Eigenschaften: Gute Tragbarkeit.

Schlechte Eigenschaften: Große Empfindlichkeit gegen Blattkrankheiten.

Nutzungswert und Verwendung.

Eignung: Brünerling ist ein auf den Obstmärkten Süddeutschlands sehr beliebte Marktsorte, von der es noch lange keine Überproduktion geben wird. Die Frucht ist, wenn auch kein feiner Tafelapfel, so doch noch zum Rohgenusse, besonders aber für die Küche geeignet. Er enthält 12% Zucker, 5·5‰ Säure und 0·5‰ Gerbstoff.

Das Sortieren und die Marktbezeichnung.

Kabinettware		Kistenware				Faßware				Marktware	
		erste		zweite		erste		zweite			
Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm
						I. Qualität		II. Qualität		III. Qualität	
—	—	—	—	—	—	175	230	150	210	gemischt	

Stgw. = Sortiergewicht; Stg. = Sortiergröße; g = Gramm und mm = Umfang der Frucht über Stiel und Kelch gemessen.

Löschnig.

Zweite Studienreise der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

(Fortsetzung.)

Bevor wir mit der Schilderung des zweiten Reisetages beginnen, sei es gestattet, eine Vervollständigung des Berichtes, die uns Herr Größbauer zur Verfügung stellt, nachzutragen. Derselbe berichtet:

„In Ergänzung der Ausführungen seitens des Herrn Sieber im Reiseberichte sei bezüglich der Oststeiermark noch angeführt, daß dieser Landesteil mit Recht die Obstkammer nicht nur von Steiermark, sondern

Digitized by Google

auch von Wien und Budapest genannt wird. Groß und weit erscheinen die Obstbaumbestände der Bezirke Gleisdorf, Weiz, Pöllau und Hartberg; dieselben ähneln den bekannten württembergischen Obstwaldungen. In der vorjährigen Baumzählung fanden sie nur schwachen Ausdruck, denn es wurden zwei Dritteile der Apfelbäume der Steuerfurcht wegen verschwiegen. Allein wie umfangreich die Obstkultur in der ganzen Oststeiermark betrieben wird, beweist die heurige Ausfuhr. Es erscheinen nämlich mit Ende Oktober schon über 2000 Waggons Äpfel von allen oststeirischen Stationen zusammen expediert; hiervon in Gleisdorf allein zirka 1000 Waggons! Zur Hälfte waren es Mostäpfel. Und noch lagert oder wird noch immer erwartet das eigentliche Gros, das ist der Maschanzker. Der Obstreichtum der Oststeiermark ist heuer einfach unerschöpflich. Das ganze Leben und Treiben

Fig. 87. Bahnhofplatz in Gleisdorf zur Zeit des Obstversandes.

in der Oststeier steht unter dem Zeichen des Obsthandels. Zahlreiche Händler, namentlich aus Deutschland und der Schweiz sind anwesend und dirigieren das Obst nach Berlin, Sachsen, Württemberg, Bayern und in die Schweiz; aber auch nach Böhmen und Niederösterreich geht viel Obst. Millionen von Kronen strömen ins Land und verteilen sich segenbringend bis auf die kleinsten Besitzer.

Figur 87 gibt eine schwache Vorstellung des regen Verkehres auf dem Bahnhofe in Gleisdorf, allwo täglich zirka 150 Obstfuhrwerke der Verladung in die Waggons harren, von welch letzteren in der Regel zwanzig an der Zahl pro Tag abrollen."

Der 15. September versprach das schönste Wetter. Schon frühmorgens versammelte sich die Studiengesellschaft und brach mittels der elektrischen Straßenbahn nach Eggenberg auf, um nach einer kurzen Fußwanderung

Digitized by Google

in die steiermärkische Landes-Ackerbauschule in Grottenhof zu gelangen. Am Eingange der Anstalt durch den Direktor, Herrn V. Göhlert und die Herren des Lehrkörpers begrüßt, wurde unter fachlicher Führung des Direktors und des Obstbaufachlehrers Viktor Tutschka die Anstalt besichtigt. — Die steiermärkische Landes-Ackerbauschule in Grottenhof wurde im Jahre 1867 gegründet und bildet sozusagen eine Fortsetzung des am Grazer Johanneum von weiland Erzherzog Johann begründeten landwirtschaftlichen Unterrichtes. Eine ganze Anzahl Bäume stammen denn auch aus der Baumschule des Johanneums in Graz. Die Anstalt umfaßt ihrer Bestimmung gemäß: „Söhnen steirischer Landwirte Gelegenheit zu bieten, sich daselbst so auszubilden, daß sie imstande sind, eine Bauernwirtschaft selbständig und erfolgreich zu bewirtschaften!" einen gemischten Betrieb, alle Zweige der Landwirtschaft, aus welchen sich der bäuerliche Wirtschaftsbetrieb in Steiermark zusammensetzt. Gemäß der großen Bedeutung des Obstbaues für Steiermark findet dieser an der Anstalt eine entsprechende Förderung. Der in den Jahren 1889 und 1890 angelegte landwirtschaftliche Obstbau mit weiten Reihenabständen und engerer Pflanzweite in der Reihe zeigte bei der Rummelterbirne, Weilerschen Mostbirne, dann Bohnapfel guten Behang; Normännische Ciderbirne und große Kassler Reinette befriedigen dagegen ebensowenig wie anderswo. Der alte Obstgarten zeigt schon seines Alters wegen, wo stets nachgepflanzt wird, keinen gleichmäßigen Bestand; dagegen stehen die Halbhochstämme im alten Gemüsegarten und die Zwergbäume im Garten hinter dem Direktionsgebäude sehr schön. Der Stand der Obstbäume betrug Ende Dezember 1912:

Sorte	Hoch- und Halbstämme		Zwergbäume		Spaliere		Zusammen
	tragb	jung	tragb.	jung	tragb.	jung	
Apfelbäume	325	214	61	33	49	44	726
Birnbäume	245	65	134	37	119	41	641
Kirsch und Weichsel	37	38	3	—	—	—	78
Zwetschen u. Pflaumen	241	43	—	—	—	—	284
Aprikosen	1	—	—	2	—	—	3
Pfirsiche	—	—	—	—	6	6	12
Nüsse	9	4	—	—	—	—	13
Quitten	—	—	—	10	—	—	10
Summa	858	364	198	82	174	91	1767
	1222		280		265		

Der Rundgang endete im Preßhause, wo der Gesellschaft zu Ehren eine kleine, aber äußerst lehrreiche Ausstellung der steirischen Obstsorten veranstaltet wurde. Die Preßeinrichtung und die Kelleranlage sind älter; sie werden als kleiner Betrieb in rationellster Weise in der nächsten Zeit umgestaltet werden. Nach Einnahme eines von der Landes-Ackerbauschule in gastfreundlichster Weise beigestellten Imbisses und nach aufrichtigen Worten des Dankes durch den Reiseführer Baron Silv. von Pirquet verlassen wir die Anstalt, welche vielen die erste Pforte zum theoretischen und praktischen Wissen in der Landwirtschaft geöffnet hat.

Digitized by Google

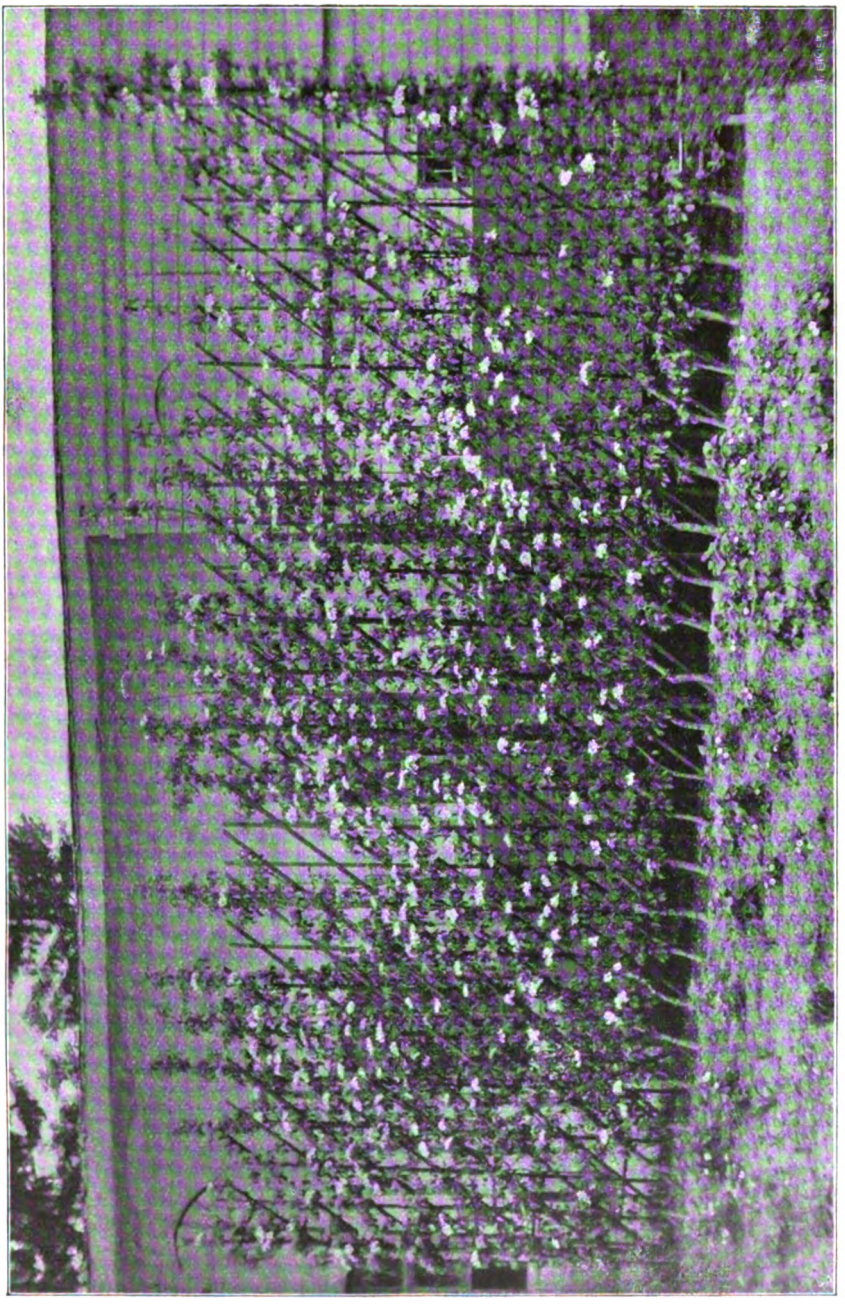


Fig. 88. Schräge Kordons am Glashause an der Ackerbauschule in Grottenhof. Sorte Herzogin von Angoulême.

Digitized by Google

Nach einer kurzen Fußwanderung durch mehrere Privatgärten gelangen wir in das schöne Heim unseres, uns vom steiermärkischen Landesausschusse beigestellten fachlichen Führers Koloman Größbauer. Herr Größbauer hat sich in Wetzelsdorf bei Graz ein obstbauliches, nicht pomologisches Tuskulum errichtet, wobei er seine eigenen Wege, ohne durch die Schranken des Normalsortimentes beengt, in der Sortenwahl vorging. Die sehr interessante Anlage einerseits und der Umstand, daß es sich um einen kleinen, sehr intensiven Obstbau handelt, wie er ähnlich von allen Berufsklassen in allen Weltteilen betrieben werden kann, wollen wir diesmal um so mehr von dem Prinzipe, nur Außergewöhnliches näher zu besprechen, absehen, als es sich um die Anlage eines weitbekannten Fachmannes handelt.

Die gemischte Anlage des steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauwanderlehrers Koloman Größbauer in Wetzelsdorf bei Graz ist 5100 m² groß und liegt in nordöstlicher Niederung im Anfange des Grazer Feldes am Fuße des Buchkogels. Das Grundstück wurde im Jahre 1904 als Wiese erworben. Die Bodenvorbereitung bestand in einem Rigolen auf

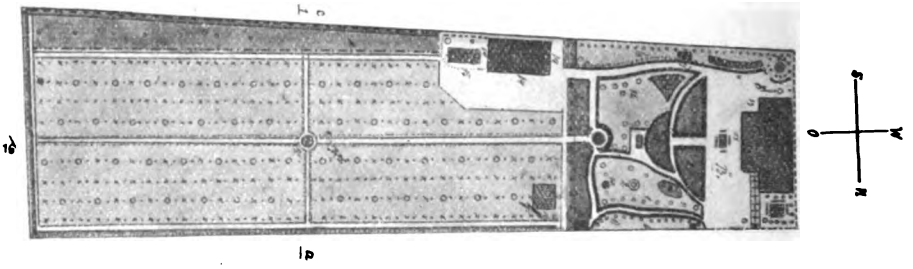


Fig. 89. Situationsplan des gemischten Obstgartens des K. Größbauer.

60 cm Tiefe unter Beimischung von 19 q Staubkalk und einer Düngung von 6 q Superphosphat, 3·5 q Kalidüngesalz und 150 q Stallmist. Als Umzäunung wurde ein 2·5 m hoher Bretterzaun errichtet. Wie aus der Figur 89 ersichtlich ist, gliedert sich die Anlage in einen gemischten Obstgarten und in einen Vorgarten. Im Obstgarten stehen 65 Halbstämme, 1·5 m hoch, im Plane mit o bezeichnet, und zwar 26 Rheinischer Krummstiel, 15 Minister von Hammerstein, 7 Baumanns Reinette, 1 Weißer Klarapfel, 1 Williams Christbirne, 1 Holländische Feigenbirne, 1 Boscs Flaschenbirne, 1 Sortenbaum mit sieben frühesten Birnsorten, 1 Frühe aus der Mark, 1 Hedelfinger Riesenkirsche mit Aufpfropfung von Kassins Frühe, 1 Nußbaum, 1 Eßlinger Frühzwetsche, 1 italienische Zwetsche, 2 Ontariopflaumen, 2 Viktoriapflaumen, 1 Königliche Mirabelle und 2 Beretzer Quitten. Die Halbstämme stehen in einer Entfernung von 8 m; der Zwischenraum ist mit Buschbäumen, Spalieren und Beerensträuchern durchpflanzt.

Von den Buschbäumen kamen 172 Stück zur Anpflanzung, im Plane mit × bezeichnet, und zwar: 36 Lesans Kalvill, 28 Zuchermaglio-Reinette, 17 Scarlett Seedling, 15 Königin Jubiläumsapfel, 14 Lord Grosvenor, 8 Adersleber Kalvill, 1 Pfirsichroter Sommerapfel, 1 Cox Pomona, 1 Hagedornapfel, 1 Charlamowsky, 1 Königinapfel, 22 Präsident Drouard,

Digitized by Google

12 Dr. Jules Guyot, 7 Komtesse de Paris, 2 Birne von Tongre, 2 Triumph von Vienne, 1 Williams Christbirne und 1 Gute Luise von Avranches.

Fig. 90. Hauptweg im gemischten Obstgarten des K. Größbauer.

Der den Garten in Kreuzform teilende Hauptweg ist mit 486 Stück 2·5 m hohen U-Formen und senkrechten Kordons bepflanzt. Hier fanden Aufnahme: 318 Präsident Drouard, 36 Alexander Lucas, 130 senkrechte

Digitized by Google

Kordons der Clairgeaus (auf Wildling oder auf Quitte mit Zwischenveredlung), 2 van Marums Flaschenbirne.

Die Südwand a wird von 294 senkrechten Kordons der Sorten Winterdechantsbirne und Madame de Puis (258), Notaire Lepine (16), Jean d'Arc (10), Schöne von Arbres (10) bekleidet. Die Westwand b nehmen 72 schiefe Kordons der Sorte Dr. Jules Guyot in Anspruch. Den Mittelpunkt des Kreuzweges ziert eine Obstlaube von 3·5 m Höhe aus senkrechten Kordons, und zwar 12 Alexander Lucas auf der Sonnenseite und je 12 von Gute Luise von Avranches und Abbé Fetel auf der Schattenseite.

Zwischen den Buschbäumen sind noch 546 Beerensträucher, im Plane mit . bezeichnet, aufgenommen. Es sind angepflanzt 426 Fays Prolific und 10 Göpperts späte rote Johannisbeere; von den Stachelbeeren 42 Rote Triumphbeere und 20 amerikanische Gebirgsstachelbeersorten von je 1 bis 3 Stück. An der nördlichen Wandseite d stehen 112 Himbeersträucher der Sorte Fastolf und 12 amerikanische Brombeersorten. Ein Weinspalier e von 2 m Höhe mit 100 Stöcken ist derart angebracht, daß der Garten eine rechteckige Form erhält. — Längs der Hauptwege sind auf den sonnigen Seiten noch 58 zweiarmige, wagrechte Kordons von Ananasreinette gezogen.

Zur Versorgung des Wassers sind ein Reservoir in f und mehrere im Garten verteilt, im Boden eingesenkte Fässer angebracht, die das Brunnenüberfall- und Niederschlagswasser sammeln.

Der Vorgarten B stellt einen mit Obstbäumen durchpflanzten Ziergarten dar. Derselbe enthält nachstehende mit (1) bezeichnete Buschbäume: 14 Zepherin Gregoire, 2 Clairgeaus, 1 Süße von Montloucon, 1 Frühe von Trevoux, 1 Lord Soufield, 1 Manks Küchenapfel, 2 Gravensteiner mit (2) gekennzeichnete Hochstämme: 1 Holländische Weichsel, 3 Ambrosia-Aprikosen, 2 Luiset-Aprikosen und eine Williams Christbirne. Zur Vervollständigung der Beschreibung sei noch angeführt, daß Stachelbeerhochstämme und Stachelbeergirlanden (3) und Rosen (4) auf Blumenbeeten in harmonischer Abstimmung vereinigt sind. An der Wand (5) ist noch ein Rebspalier aufgenommen, während zur Abgrenzung der Nachbarseite (6) Fichten- und Ahornbäume mit Gesträuchunterpflanzung Verwendung fanden. 7 = Laube aus Traueresche gebildet, 8 = Brunnen, 9 = Bienenhütte, 10 = Doppelbeute aus Baumstamm, 11 = Aschengrube, 12 = Solitärpflanzen, 13 = Spaliere am Wohnhause, 14 = Spaliere am Kellergebäude, und zwar: 6 Aprikosen von Nancy an der Ostseite, 10 U-Formen Kongreßbirnen an der Süd- und Westseite und 10 Große lange Lotkirsche an der Nordseite.

Der Boden in der Anlage wird offen gehalten und alljährlich mit Gemüse, Kartoffeln, Busch- und Stangenbohnen bei abwechselnder Düngung bebaut. Außerdem werden als Unterkultur zirka 2000 Erdbeerpflanzen und 900 Spargel gepflegt.

Die Baumpflege wird in zweckentsprechender Weise durchgeführt, wobei bemerkt zu werden verdient, daß das Pinzieren auf das Notwendigste eingeschränkt wird und in der Regel nur einmal, im Monate August zur Zeit der Blütenknospenbildung für das nächste Jahr stattfindet.

Am Schlusse der Besprechung sei noch mitgeteilt, daß die Durchführung der Anlage einschließlich der Einfriedung von 1200 K sich auf 3600 K gestellt hat. Von den Ertragsziffern ist es uns verwehrt, nähere Mitteilungen zu machen und können wir nur soviel mitteilen, daß die Kosten

Digitized by Google

der Anlage schon lange eingebracht sind. Gleichzeitig müssen wir den Teilnehmern an der Reise die traurige Nachricht übermitteln, daß die schönen Früchte (Präsident Drouard), die wir alle bewunderten, einige Tage nach unserem Besuche von einem starken Hagelwetter total vernichtet wurden und als Fallobst in die Konservenfabrik wanderten.

Wenn wir beim Abschiede aus dem für einen Obstzüchter geradezu idealem Heime für die glänzende Aufnahme bei der Familie Größbauer den besten Dank sagen, so sind wir der Zustimmung der Reiseteilnehmer und der zahlreichen Freunde des Obstbauapostels in der Ost-

Fig. 91. Koloman Größbauer, steiermärkischer Landes-Obst- und Weinbau-Wanderlehrer.

steiermark sicher, wenn wir ihn den freundlichen Lesern im Bilde vorführen, so sehr dieses seinem bescheidenen, geraden Wesen auch ungelegen sein mag.

Zu rasch schlug die Abschiedsstunde. Noch mit den Gedanken des Gesehenen beschäftigt, standen wir schon vor einem neuen Objekt, ebenfalls interessant, den gegebenen Verhältnissen genau angepaßt und in seiner Art vollkommen. Während beim Herrn Größbauer die Formbäume überwiegen, wie es bei einem Fachmanne, dessen Bestreben auf die größte Ausnützung gerichtet ist, selbstverständlich erscheint, ist im Hausobstgarten des Einfamilienhauses des Professors Dr. Viktor Nitsch, welchen wir nun betreten, den einfachen Formen der Vorzug gegeben. Die Anordnung der Anlage, die unter der persönlichen Leitung und werktätigen Mitarbeit des Besitzers im Frühjahre 1910 fertiggestellt wurde, ist aus dem Plane

Digitized by Google

Figur 92 ersichtlich. Bemerkt sei noch, daß der Ertrag bisher, das ist im dritten Jahre des Bestandes, an

Beerenobst	38·78	kg,
Steinobst	25·32	„
Äpfeln	133·40	„
Birnen	71·37	„
Trauben	15·00	„
Spargel	10·00	„
Zusammen	293·87	kg betrug.

Fürwahr ein schön ausgenützter Vormittag: ein Jagen nannten es die Bequemen, ein Vergnügen die Idealisten; erbaut und frohen Herzens schieden die einen, von Plänen voll die anderen, doch allen wird der Tag in angenehmster Erinnerung fortleben.

Nach kurzer Mittagsrast im Absteigequartier zu Graz wurde zur Besichtigung der bekannten Weltfirma Wilhelm Klenerts Baumschulen aufgebrochen und mittels Straßenbahn und Fußmarsches die Reise nach Messendorf angetreten.

Die Klenertschen Baumschulen nehmen eine große Fläche von weit über 100 ha ein; sie sind teils auf einer Berglehne, teils in der an diese anschließenden Ebene gelegen. Diese günstige Lage gestattet es, jeder Pflanzenart die ihr am besten zusagenden Standortsverhältnisse anzuweisen, was seitens des Besitzers auch auf die peinlichst genaue Art durchgeführt zu sein scheint, wie der in einem Steinbruche an einer Berglehne untergebrachte Felsengarten bestätigt. Der Platz für den Felsengarten ist so natürlich gewählt, daß man denselben auf dieser Stelle voraussetzt. Es ginge weit über den Rahmen des Berichtes, wollte man die verschiedenen Kulturen, die im Betriebe aufgenommen sind oder gar die einzelnen Pflanzen näher besprechen; zudem ist das Unternehmen allen Obstzüchtern weit über die Grenzen unseres Heimatlandes bekannt. Über eine erfreuliche Tatsache möchten wir aber nicht versäumen zu berichten, nämlich daß der nordamerikanische Stachelbeermehltau trotz strenger, eigens in dieser Richtung geführter Beobachtung in der Baumschule derzeit nicht auftritt.

Die Baumbestände zeichnen sich durch gesundes, gutes Wachstum aus, obzwar die Blattlausbekämpfung und das starke Auftreten der Blattkrankheiten im heurigen, an Niederschlägen reichem Jahre viel Arbeit und große Kosten verursachte.

Es sei noch erwähnt, daß uns Herr Klenert mit echt steirischer Gastfreundschaft auf das beste aufnahm, wofür ihm hier der verbindlichste Dank im Namen aller Teilnehmer gesagt sei. Zum Willkommengruß wurde uns ein nach französischer Art durch Flaschengärung hergestellter Obstchampagner unter dem schützenden Dache seltener Koniferen von Damen der Familie in Dirndlkostümen kredenzt.

Die Weiterwanderung brachte uns nach Liebenau in die Obstkonservenfabrik „Styria". Die Besichtigung des Unternehmens, welches seinerzeit mit großen Hoffnungen und mit bedeutenden Kosten gegründet wurde, wechselte dann den Besitzer und hatte mit verschiedenen Widerwärtigkeiten zu kämpfen.

Ohne daß wir uns in eine Detailbesprechung des Unternehmens, das gewiß ausdehnungsfähig ist und bei guter, in mancher Beziehung notwendiger Ausgestaltung dem steirischen Obstbaue große Dienste zu leisten berufen ist,

Digitized by Google

einlassen, sei erwähnt, daß sich die Unternehmung mit allen in das Fach einschlägigen Erzeugnissen befaßt, obschon eine billige, in Blecheimern zum Absatze gelangende Marmelade das Hauptprodukt bildet. Der Hauptabnehmer dieses Produktes ist die Arbeiterbevölkerung und der Export nach dem nahegelegenen Ungarn.

Der Abend vereinigte die Reiseteilnehmer mit dem Ausschusse des Steiermärkischen Obstbauvereines in den von der Firma Wilhelm Klenert sinngemäß mit Obst und Blumen dekorierten Saale Waitzler. Das vom Steiermärkschen Obstbauvereine zu Ehren der Gäste veranstaltete Bankett verlief äußerst animiert und zeigte abermals, daß das Band der wirtschaft-

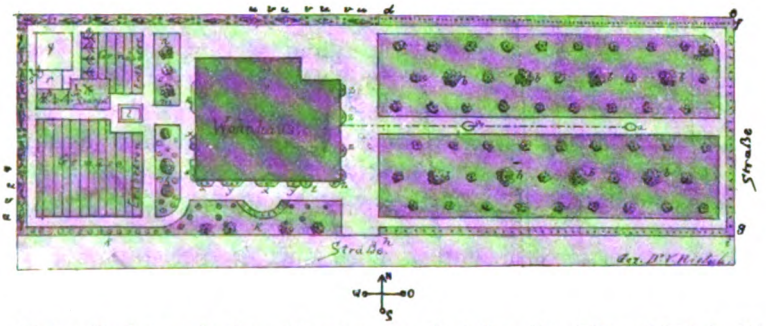


Fig. 92. Einfamilienhaus mit Hausobstgarten des Professors Dr. Viktor Nitsch in Wetzelsdorf bei Graz. Zeichenerklärung: a) Wasserleitung mit 2 Hydranten; b) 8 Halbhochstämme, und zwar: 1 Ananas, 1 Gravensteiner, 6 Baumanns Reinetten, wovon 1 auf M. Hammerstein umveredelt; c) 54 Buschbäume, und zwar 4 Aderslebner Kalvill, 4 Ananas-Reinetten, 4 Cox Orangen-Reinetten; 2 Cox Pomona, 3 Cellini, 6 London Pepping, 4 Baumanns Reinetten, 2 Ribston Pepping, umveredelt auf Pomona und Cellini, 1 Lesans Kalvill, 2 Grüne Reineclauden, 2 Zwetschen, 2 Aprikosen, 3 Pfirsiche, 1 Grüne Magdalene, 1 Pastorenbirne, 1 Dr. Jules Guyot, 1 Triumph von Vienne, 1 Diels Butterbirne, 2 Zephyrine Gregoire; d—e) 84 schräge Kordons, und zwar: Triumph von Vienne, Williams Christenbirne, Diels Butterbirne, Präsident Drouard, Winterdechant, Herzogin v. Angoulême, Olivier de Serres; f—g) 20 Flieder und Goldregen; h—i) 40 Johannisbeer- und Himbeersträucher, k) Blumenrabatten mit 2 Linden und 2 Ahornen und Ziersträuchern; l) Wasserbassin; m) Kirschen; n) Weichsel; o) Zwetsche; p) Fichten zur Maskierung; q) Kompost; r) Jauchengrube zur Auffammlung der Abwässer aus dem Hause; s) Jauchenpumpe; u) Verzierpalmetten; v) Gemüse als Zwischenpflanzung; x) 3 Aprikosenspalierbäume an der West- und 3 Pfirsichspalierbäume an der Südseite; y) 4 Weinstöcke, weiß und rot, Gutedel; z) Crimson Rambler.

lichen Interessen, das fachliche gemeinschaftliche Streben und die Hochachtung vor den gegenseitigen Leistungen und Erfolgen auch uns Österreicher fest vereinigen kann. Namens des Steiermärkischen Obstbauvereines begrüßte Obmannstellvertreter Direktor Dr. Hotter die Gäste, entschuldigte den Obmann des Vereines Grafen Bardeau und gab dem Wunsche Ausdruck, daß ein inniger Zusammenschluß sämtlicher Obstzüchter Österreichs im Verbande der O. P. G. stattfinden möge.

Baron Silv. von Pirquet dankte namens der O. P. G. für den überaus freundlichen Empfang und besprach die Tätigkeit des Steiermärkischen Obstbauvereines, der vielen anderen Vereinen in seinem Wirken und Schaffen als Beispiel gilt. Weiters drückte er mit begeisterter Zustimmung der Anwesenden dem Vertreter des steiermärkischen Landesausschusses

Digitized by Google

Sr. Exzellenz Grafen Franz Attems für die sorgfältige Zusammenstellung des Reiseprogrammes durch Steiermark, die einwandfreie fachliche Führung, die liebenswürdige Beistellung der Automobile am Vortage und schließlich für die Ehre seiner persönlichen Anteilnahme an der Sache selbst den allerverbindlichsten Dank aus.

Exzellenz Graf Attems entwarf in seiner Erwiderung das Bild des steirischen Obstbaues, gedachte mit Worten größter Anerkennung des Steiermärkischen Obstbauvereines und der Landesfachleute Direktor A. Stiegler und Wanderlehrer K. Größbauer sowie der Obstzüchter Steiermarks, welche alle bemüht sind, dem Fortschritte entsprechend, den guten Ruf des steirischen Obstes auf dem Weltmarkte zu erhalten und zu vermehren. Derselbe schloß mit dem Wunsche: „Die O. P. G. möge in ihrer Tätigkeit Steiermark innig einschließen und die Teilnehmer der Studienreise mögen aus der Steiermark die besten Eindrücke mitnehmen."

Präsident des Landesobstbauvereines für Niederösterreich Hugo M. Müller erinnerte an die glänzenden Erfolge der steirischen Obstausstellung im Jahre 1908 in Wien, besprach das zielbewußte Arbeiten der steirischen Obstzüchter und wünschte diesen die größten Erfolge in obstbaulicher Beziehung.

Obstbauinspektor Löschnig wies auf die Bedeutung der Familie Attems für den österreichischen und speziell den steirischen Obstbau hin, besprach die Wichtigkeit der Handelsbaumschulen im allgemeinen und gedachte der anwesenden Baumschulenbesitzer W. Klenert, Baron Kurt Ecker von Eckhofen und des Landtagsabgeordneten J. Stocker.

Es wurde noch manche Rede gehalten, manches fachliche und freundschaftliche Wort gewechselt; manche alte Erfahrung wurde ergänzt, diese oder jene Vermutung bestätigt und im ganzen der Beweis erbracht, daß es auch in unserem polyglotten Österreich ein inniges Zusammenwirken geben kann.

Dienstag, den 16. September, brach die Gesellschaft unter sichtlicher Protektion des Wettergottes, von Graz auf. Am Bahnhofe schloß sich der Obmann der O. P. G., Herr Regierungsrat W. Lauche aus Eisgrub, an, der anfangs durch den Schulbeginn verhindert war. Nach kurzer Bahnfahrt trafen wir in Wildon ein und setzten die Reise mittels Wagen nach Herberstorf fort.

Herberstorf ist ein verhältnismäßig kleines landtäfliches Gut, das aber durch den seinerzeitigen Besitzer Fritscher zur Berühmtheit in obstbaulicher Beziehung wurde. Fritscher hat mit kaufmännisch geschultem Blicke den Wert der Obstkultur erkannt und hat als wohlhabender Mann sein Gut zu einem Musterobstgut gestaltet. Wie nichtig häufig die Veranlassung zu einer Tat ist, die später viele bewundern, zeigt die Anregung, die Fritscher zur Obstbautätigkeit veranlaßte. Fritscher lag unter einem Apfelbaume und pflegte der Mittagsruhe. Nun riß sich ein Apfel los, fiel ihm auf die Nase und veranlaßte ihn zum Nachdenken, in der Folge zu genauen Beobachtungen über die Produktions- und Marktverhältnisse und schließlich zur Anlage eines großen Obstgutes. Herberstorf besitzt ausschließlich landwirtschaftlichen Obstbau auf Wiesen, Feldern und Viehweiden. Angepflanzt sind rund 7000 Hochstämme, auf nachstehende Sorten verteilt: Kanada-Reinette 1500, Steirischer Maschanzker 1000, Baumanns Reinette

Digitized by Google

600, Damason-Reinette 500, Wintergoldparmäne 500, Gelber Bellefleur 100, London Pepping 300, Ananas-Reinette 300, Grüner Stettiner 100, Harberts Reinette 50, Burckharts Reinette 300, Champagner Reinette 200, Morgenduftapfel 100, Großer Bohnapfel 100, Ribston Pepping 100, Fritschers Bester (Gelber Richard) 50, Große Kassler Reinette 50, Gravensteiner 50, Landsberger Reinette 100, Boikenapfel 200, verschiedene Apfelsorten 800.

Derzeit sah man den Obstbäumen wohl an, daß sie in der letzten Zeit einen häufigen Besitzwechsel mitgemacht, bis der jetzige Besitzer Baron Hoschek von Mühlheim das Gut erstand und ihnen wieder die alte Pflege angedeihen ließ.

Fig. 93. Feldobstbau mit Kanada-Reinetten in Herberstorf.

Nach der Begehung der Obstanlagen, wobei noch auf die zweckentsprechende Durchführung von Windschutzpflanzungen, bestehend aus 10 m breiten Waldstreifen von Fichten, aufmerksam gemacht werden soll, wurde die Kelteranlage und das Obstmagazin besichtigt. Der Vorgang bei der Mostbereitung ist kurz geschildert folgender: Das Obst wird auf die oberste Etage mittels Wagen zugeführt, was durch das Anbauen des Gebäudes an einen Berg ermöglicht wurde. Nach entsprechendem Lagern auf einem Boden, der gleichzeitig als Schüttboden für Getreide verwendet werden kann, gelangen die Früchte durch kleine Öffnungen auf die Mühlen. Die vier Mühlen können einzeln oder gleichzeitig durch einen Benzinmotor betrieben werden. Das Mahlgut wird in einem großen Troge unter den Mühlen aufgefangen und gelangt durch Umschöpfen auf eine der Spindel-

Digitized by Google

pressen. Nach dem ersten Pressen werden die Treſter in große Bottiche gefüllt, mit Wasser versetzt und zum Aufnehmen gelassen. Unter Umständen wird nach dem ersten Wässern noch einmal gemahlen, gewässert und gepreßt oder zumindest das Wasser, welches zum ersten Aufnehmen dient, über die Treſter nach dem ersten Wässern ablaufen gelassen. Die Arbeitsmethode ist eine sehr rationelle und verdient, soweit es noch nicht geschehen, allgemeine Nachahmung. Die Aufstellung der Maschinen und ihre gegenseitige Wechselstellung, teilweise auch ihre Bauart, ist den seinerzeitigen Erfahrungen angepaßt. Mit geringen Anschaffungskosten läßt sich die Anlage derart umgestalten, daß mit bedeutender Ersparnis an Arbeitskraft in kürzerer Zeit eine größere Leistung erzielt wird. Ein Elevator wird das Umschöpfen ersparen, ein Reißwolf die Zerkleinerung der Treſter mit den Händen ersetzen ꝛc. Mit dem Umbaue der Mosterei dürfte schon im nächsten Jahre begonnen werden. Die Kellerei ist mustergültig. Zwei große Fässer unter der Presse an der Decke des Kellers dienen für den Ablauf von der Presse; für den ersten Lauf ohne Wasser und den zweiten Lauf gewässert; sie gestatten, da sie mit Wasserstandsgläsern versehen sind, ein beliebiges Mischungsverhältnis herzustellen.

Die Obstlagerräume sind große Speicher mit hölzernen Verschlägen nach dem alten Tiroler Systeme, die zwar viel Obst aufnehmen, aber einen ziemlichen Arbeitsaufwand erfordern; dessenungeachtet entsprechen sie den gestellten Anforderungen vollkommen, um so mehr, als sie auch ein Einwintern des Obstes gestatten, was bei den neuen Obstmagazinen in Tirol nicht immer der Fall ist.

Schloß Herberstorf besitzt einen Grundkomplex von 150 ha, steht auf einer Anhöhe in der Gemeinde Allerheiligen, im Bezirke Wildon gelegen. Vom Schlosse aus genießt man eine prächtige Aussicht über die steirischen und kärntnerischen Alpen.

Das Schloß stammt aus dem XII. Jahrhunderte, wo es ein Heinrich von Herberstorf besaß. Nach dem Aussterben der Familie Herberstorf im Jahre 1836 besaßen es Nagvoll, Retzer, Stift Stainz, die Eggenberger, Jesuitenorden, Freiherr von Wildau, Freiherr Konrad von Eybisfeld und Fritscher, von welchem es der jetzige Besitzer Baron Hoschek von Mühlheim im Jahre 1910 erwarb.

Den Schluß der Besichtigung bildete die von der Gutsleitung, Verwalter H. Wunsch, sehr geschmackvoll zusammengestellte Obstausstellung aller auf dem Gute gezogenen Sorten sowie der beim Verkaufe üblichen Obstpackungen. — Beim goldperlenden Weine dankte Regierungsrat Lauche dem jetzigen Besitzer, in dessen Vertretung sein Sohn anwesend war, für die freundliche Aufnahme, für die große Mühe und wünschte, daß Herberstorf den alten, guten Ruf wieder erreiche und ihn womöglich noch vermehre.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Die flüssige Düngung des Obstbaumes.

Von E. Rau.

(Schluß.)

Wie wurde seither gedüngt? Die Sommerdüngung der Bäume wurde seither wohl ausschließlich mit Mistjauche vorgenommen. In einiger Entfernung vom Stamme wurden Gruben ausgeworfen, die bei durchlässigem Boden flach, bei wenig durchlässigem Boden tiefer ausgehoben wurden. Konnte man keine Gruben machen, so stieß man mit dem Erdbohrer ziemlich tiefe Löcher ein, in die die Jauche gegossen wurde. Am zweckmäßigsten aber ist ein schmaler Graben. Ist die Düngung eingedrungen, so wird der Graben usw. wieder zugefüllt. Unverdünnte Jauche darf nicht verwendet werden, da diese die Wurzeln verbrennen würde. Die Jauche muß stark verdünnt sein und darf nur nach einem Regen gegossen werden. Da die Jauche reich ist an löslichen Nährstoffen, so werden diese von den Wurzeln leicht aufgenommen. Die Anwendung erfolgt in erster Linie bei solchen Bäumen, die im Wachstum zurückgeblieben sind oder auf armem Boden stehen. Nach Mitte Juli darf die Jauche nicht mehr gegeben werden, da sonst der Trieb des Baumes nicht nachläßt. Überhaupt sollte vor der ausschließlichen Anwendung der Jauche im Obstgarten gewarnt werden, da die Jauche bei vielen auf gutem Boden stehenden Obstbäumen einen massigen, empfindlichen Trieb hervorruft. Die Bäume bekommen ein ungeheures Blattwerk, setzen aber wenig oder gar keine Früchte an. Außerdem sind Bäume, die mit Mistjauche behandelt werden, sehr frostempfindlich, bekommen viele Frostplatten. Ich habe außerdem auch gefunden, daß die Früchte der Bäume, die mit Mistjauche gedüngt wurden, einen herben, unangenehmen Geschmack erhalten und sich nicht so recht halten. Daher sollte Jauche nur bei solchen Bäumen verwendet werden, bei denen das Wachstum ins Stocken geraten ist. Es ist daher empfehlenswert, die Jauche nie rein und mit Vorsicht anzuwenden.

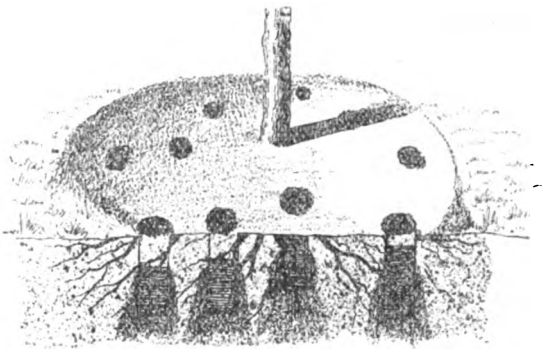


Fig. 94. Düngung mit flüssigem Dünger mittelst Dunglöcher.

Wie düngt der rationelle Obstzüchter? Es kommt uns bei der Düngung darauf an, nicht nur den Trieb anzuregen, sondern auch für gute Ausbildung der Früchte und für reichen Blütenansatz im nächsten Jahre zu sorgen. Das erreichen wir durch Stickstoffdüngung allein nicht! Bei der Bildung von Blütenknospen für das nächste Jahr ist besonders die Phosphorsäure beteiligt. Sie ist es, die den Bäumen neben dem Stickstoff

Digitized by Google

meistens fehlt. Auf schnelle Art führen wir den Bäumen die Phosphorsäure in Gestalt von Superphosphat zu. Thomasmehl läßt sich im Sommer nicht verwenden, da es zu langsam wirkt. Wirksame Dunggüsse stellt man sich daher her, wenn man 1·5 kg Superphosphat in 100 l Wasser löst. An Stelle von Mistjauche kann Chilisalpeter oder schwefelsaures Ammoniak verwendet werden. Wirksam sind die Güsse, wenn auf 100 l Wasser 1 kg Chilisalpeter oder schwefelsaures Ammoniak gegeben wird. Die Dunggüsse werden bis Mitte Juli gegeben. Werden sie später gegeben, so treiben die Bäume stark weiter, das Holz wird nicht reif und die Bäume erfrieren. Bekannt ist, daß auch Geflügeldünger reich ist an Phosphorsäure. Es wäre darum auch empfehlenswert, ein großes Faß oder ein gemauertes Bassin zu Düngungszwecken zur Verfügung zu haben. In dieses Faß bringt man strohfreien Hühner- oder Taubenmist, Holzasche, Ruß, Blut usw., übergießt mit Wasser und rührt gehörig um. Fehlt es an Geflügeldünger, so kann auch Peruguano, auf 100 l Wasser 2 Pfund, verwendet werden. Auch Hornspäne, Knochenmehl sind vorzüglich verwertbar.

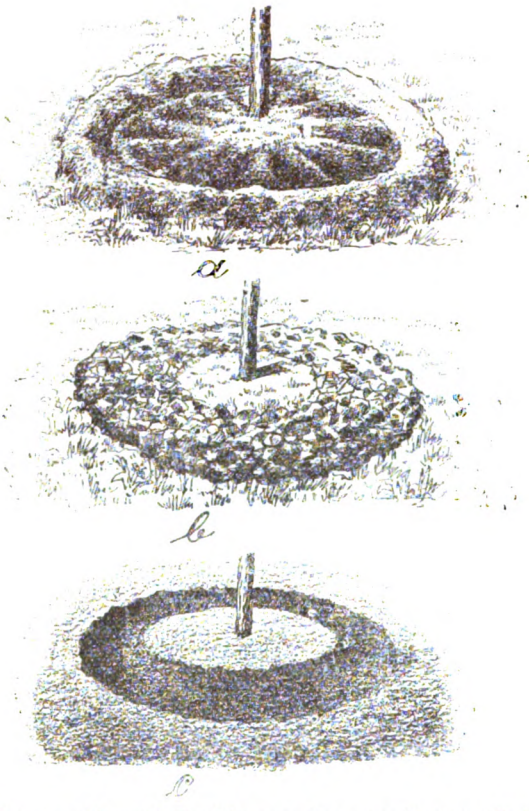


Fig. 95. Baumscheibendüngung im vergrößerten Maßstabe, auch an alten Bäumen anzuwenden; a das Ziehen des Düngungsgrabens auf den äußeren zwei Dritteln der Baumscheibe und Vergrößerung desselben durch strahlenförmig angelegte Graben gegen den Stamm, b die zu düngende Baumscheibenfläche aufgehackt und c breiter Graben hergestellt, zur Aufnahme des flüssigen oder festen Düngers.

Werden diese Anregungen befolgt, so werden uns unsere Bäume unsere Mühe nicht nur durch gesundes, kräftiges Wachstum und reichen Blütenansatz vergelten, sondern sie werden uns auch durch volle Ernten belohnen. Ohne Fleiß kein Preis!

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate August 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
12.322	7.318	81.815	100.497	Äpfel, Birnen, Quitten	18.476	18.172	1.759	1.488
45	825	1.997	104	Kirschen, Weichseln	150	187	77	90
105	100	2.979	874	Aprikosen	2.413	2.617	76	12
14.104	18.437	952	811	Pfirsiche	97	33	1.114	934
794	2.302	19.033	15.748	Pflaumen	38.039	19.984	501	722
190	335	495	4	Pflaumen, gedörrt	15	43	29	4
130	1	121	2	Pflaumenmus	3	5	339	300
88	325	2	—	Nüsse	47	86	27	404
922	904	1	7	Haselnüsse	2	1	102	53
173	129	110	80	Weintrauben	5.416	5.434	332	47
661	500	10.762	29.627	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	2.331	3.830	175	178
210	241	853	400	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	3	1	14	12
29.744	31.417	119.120	148.154	**Obst**	66.992	50.393	4.545	4.244
2.737	3.470	18.143	20.624	Zwiebel und Knoblauch	28.173	28.170	277	179
25.932	16.659	94	250	Kraut, frisch	875	233	240	344
12.587	8.993	77.768	162.609	Gurken, frisch	55 257	21.038	82	309
3.333	2.208	40	18	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
17.623	8.621	2 812	2 559	Paradeisäpfel, frisch	6.820	8.622	524	439
22.963	13.564	641	1.499	Melonen	3.781	15.529	815	67
16.030	22.253	5.845	5.683	Kartoffeln	42.927	22.831	2.738	4.323
7.945	7.396	3.237	3.497	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse	6.700	6.383	380	450
749	1.083	114	219	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig	162	54	88	72
109.899	84.247	108.694	196.958	**Gemüse**	144.695	102.860	5.144	6.183

Bemerkungen: Im Monate August des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: **Obst:** Ausfuhr von unverpacktem Kernobst nach Deutschland — 27.879 q, desgleichen Kernobst in anderer Verpackung + 13.666 q, Einfuhr von Pfirsichen aus Italien — 4177 q, Ausfuhr von Zwetschen nach Deutschland + 3448 q, Ausfuhr von anderem, nicht benannten Obste nach Deutschland — 18 899 q. **Gemüse:** Einfuhr von Gurken aus Italien + 5934 q, desgleichen Ausfuhr nach Deutschland — 84.832 q. Einfuhr von Paradeisäpfeln aus Italien + 9610 q, Einfuhr von frischen Melonen aus Italien 10.906 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: **Obst:** Einfuhr von Kernobst in anderer Verpackung — 4055 q, Einfuhr von frischen Pflaumen in anderer Verpackung + 18 218 q. **Gemüse:** Einfuhr von frischen Gurken + 34 219 q, Einfuhr von Melonen — 11.748 q, Einfuhr von Kartoffeln + 22.906 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Rundschau.

Eine besondere Eigenschaft der Sorte Dr. Jules Guyot. Daß Obstbäume mitunter zweimal im Jahre blühen, ist allgemein bekannt, daß jedoch die zweite Blüte Früchte zur Reife bringt, ist wohl eine Seltenheit und kann naturgemäß nur bei Frühobst der Fall sein. Meine Beobachtungen haben ergeben, daß die Birne Dr. Jules Guyot diese Eigenheit besitzt. Man bemerkt sehr oft, daß Ende Juni an den heurigen Holztrieben Fruchtknospen gebildet und zur Blüte gebracht werden, deren Früchte anfangs Oktober zur Reife kommen. Dieses Naturspiel trat bei einem im Jahre 1908 gepflanzten Buschbäumchen in so reichem Maße in Erscheinung, daß ich den Baum mit der zweiten Frucht photographieren ließ, um sie den freundlichen Lesern vorzuführen. Gelegentlich der am 18. Oktober in Klosterneuburg stattfindenden Obstsortenbestimmung werde ich einen solchen Fruchtzweige mit dem Fruchtbehange zur Schau bringen. Ich bemerke noch, daß die Früchte stets den Wohlgeschmack, nicht aber die charakteristische Form der Sorte hatten, vielmehr walzenförmig gestaltet sind. Einzelne Stücke erreichen ein Gewicht von 16 bis 18 dkg. An dem in Rede stehenden Bäumchen waren 24 solcher Früchte.

Sigismund Eckstein.

Fig. 96. Zweimal tragende Birne (Dr. Jules Guyot).

Niederösterreichische Landes-Winzerschule in Mistelbach. Diese Schule hat eine Lehrdauer von einem Jahre und beginnt mit dem Unterrichte anfangs Jänner. An der Anstalt wurden früher die Schüler in den Berufsfächern Weinbau, Kellerwirtschaft, Obst- und Gemüsebau unterrichtet. Seit Oktober 1912 wird auch Ackerbau, Tierzucht, Betriebslehre und Buchführung gelehrt. Die Schüler sind in der Schule untergebracht und erhalten daselbst auch die Verköstigung. Mittellose Schüler erhalten ein Stipendium. Anmeldungen können bei der Direktion persönlich oder schriftlich erfolgen. Nähere Auskunft erteilt und Programme versendet die Direktion.

Der Obstbaukalender für das Jahr 1914, ein Taschenbuch, ist soeben erschienen. Er enthält auf 270 Seiten eine Reihe von trefflichen Aufsätzen. 40 Abbildungen unserer besten, bewährtesten Obstsorten mit ausführlicher Beschreibung lernen uns Obstsorten bestimmen und erkennen; 15 Aufsätze mit Abbildungen und Hilfstabellen geben in wichtigen Fragen aus der Obstbaumzucht, -pflege, -ernährung, Obstverwertung usw. nach neuzeitigen Erfahrungen und Forschungen treffliche Antwort. Prächtig gebunden kostet der Kalender 1 K 50 h samt Postzustellung. Der Bezug geschieht am besten direkt vom Obst- und Gartenbauverein für das deutsche Elbetal in Böhmen in Aussig, Mariengasse 4.

„Die heutige Einmachkunst der Hausfrau." Mit Bereitung von Salaten und Kompotts. Ein Hilfsbuch für den sparsamen Haushalt. Über 225 gute Rezepte und Anweisungen. Herausgegeben von Elfriede Beetz. Preis 90 Pfg., Porto 10 Pfg. Verlag E. Abigt, Wiesbaden.

Digitized by Google

Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Einladung. **Der Vorstand der O. P. G. ladet zu seiner am 19. und 20. Dezember l. J. stattfindenden IV. Tagung freundlichst ein.**

Obstsortenbestimmungstag und Obstschau der Lokalsorten von Äpfeln und Birnen in Klosterneuburg.

Die O. P. G. veranstaltete am 18. und 19. Oktober l. J. in Klosterneuburg einen Obstsortenbestimmungstag, verbunden mit einer Obstschau der in Österreich verbreiteten Lokalsorten von Äpfeln und Birnen.

In einem Lande wie Österreich, in welchem derart verschiedene klimatische und Bodenverhältnisse herrschen und in welchem soviel Sprachverschiedenheit die Verständigung erschwert, muß naturgemäß die Veranstaltung einer vergleichenden fachlichen Obstschau um so mehr das Interesse erregen.

Der Obstsortenbestimmungstag wurde durch 90 Aussteller mit 408 Obstnummern beschickt. Von den ausgestellten Sorten wurden 213 seitens der anwesenden Fachleute erkannt und benannt. Von den nicht angesprochenen wurden 36 als wertvoll herausgegriffen; diese wurden abgebildet und werden später eingehender beschrieben. Alle übrigen Sorten zeigten sich infolge ihrer minderen Eigenschaften zur Vermehrung weniger geeignet und blieben unberücksichtigt.

Bei der Schau vertreten waren:

Niederösterreich	durch	25	Aussteller	mit	135	Sorten
Oberösterreich	„	26	„	„	84	„
Mähren	„	2	„	„	28	„
Steiermark	„	7	„	„	20	„
Krain	„	16	„	„	58	„
Istrien	„	8	„	„	22	„
Tirol	„	6	„	„	41	„

Zusammen 90 Aussteller mit 388 Sorten.

Hierzu kommen die von Herrn Regierungsrat W. Lauche ausgestellten und richtig benannten 20 seltenen Sorten, ergibt insgesamt 408 Sorten.

Vom fachlichen Standpunkte aus wäre hier besonders hervorzuheben, daß aus den südlichen Kronländern beinahe ausschließlich schön rot gefärbte Sorten zur Ausstellung gelangten, was jedenfalls auf die Ansprüche des Triester Marktes zurückzuführen ist, der rotfärbige Sorten bevorzugt.

Was die oberwähnten 36 ausgewählten Sorten anlangt, wird deren Beobachtung fortgesetzt und diese derart verarbeitet, daß bei der nächstjährigen Schau genügend Material vorhanden sein wird, um sie wieder zu erkennen und weiter zu beurteilen.

Hierbei wird sich wohl die eine oder andere Sorte als alte Bekannte entpuppen.

An der Sortenbestimmung haben sich folgende Herren beteiligt: k. k. Regierungsrat Wilhelm Lauche; H. M. Müller, Wien, als Obmann der Sektion Pomologie; Demonstrator Baier, Klosterneuburg; Obstgärtner Berghammer, Krems; Fachlehrer Hlinak, Feldsberg; Direktor Fraß v. Friedenfeld, Mistelbach; Obstbauinspektor Hofer, Linz;

Digitized by Google

Obstbauinspektor Löschnig, Wien; Professor Pfeiffer, Klosterneuburg; Pomologe Riha, Chlumetz; Direktor Stiegler, Graz; Obstgärtner Weber, Gumpoldskirchen; Direktor Weigl, Krems und Fachlehrer Zdolšek, Stauden in Krain.

Das Arrangement des Obstsortenbestimmungstages wurde von der k. k. Höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg, beziehungsweise seitens der Herren des Lehrfaches für Obst- und Weinbau im Vereine mit dem Geschäftsleiter der Gesellschaft auf das beste getroffen.

Berichte über den Stand der Obstkulturen.

Mitteilungen der Sektion III. der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von H. Pfeiffer und A. Stummer.)

Mit diesem Berichte beschließt die O. P. G. ihre Berichtstätigkeit in diesem Jahre. Im Frühjahre des nächsten Jahres wird die Gesellschaft diese Berichtstätigkeit wieder aufnehmen.

Dem hohen k. k. Ackerbauministerium, den löblichen Landes- und Kommunalbehörden, Körperschaften, Vereinen und Einzelmitgliedern sei für das freundliche Entgegenkommen, mit dem sie Originalberichte zur Verfügung stellten, bestens gedankt.

A. Über die Ernteergebnisse in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern.

(Zusammengestellt im k. k. Ackerbauministerium.)

A. Witterungsverlauf in der Zeit vom 1. bis 31. Oktober.

Der Anfang und das Ende des Monates waren relativ warm. Am 12. Oktober erfolgte von Nordosten her ein Kälteeinbruch und sanken in fast allen Ländern Österreichs nördlich des Alpenkammes die Temperaturen unter den Gefrierpunkt. Diese nicht besonders intensive Frostperiode dauerte bis gegen den 18. Oktober. In der zweiten Hälfte des Monates war die Witterung trocken, doch trat in den Niederungen — namentlich in Böhmen, Mähren und Niederösterreich — häufig ausgedehnte Nebelbildung auf.

B. Stand der Obstkulturen.

Die Kernobsternte im Oktober war hinsichtlich Quantität und Qualität in Übereinstimmung mit den Resultaten der Vormonate.

Die Olivenkulturen stehen in Istrien günstig; in Dalmatien kann infolge des durch Parasiten verursachten andauernden Fruchtfalles nur eine ganz geringe Ölernte erwartet werden.

Der Trieb der Obstbäume hat im allgemeinen befriedigend abgeschlossen, so daß die Pflanzungen die Winterfröste voraussichtlich gut überdauern werden.

B. Obsternteergebnisse Ungarns.

Das Frühobst und die Walnüsse haben durch die Aprilfröste beträchtlich gelitten, so daß nur in jenen Gegenden, in welchen der Frost keine Schäden verursachte, und an geschützteren Orten Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche,

Digitized by Google

Land und Berichtsgebiete	Klassifikation der Ernteergebnisse im Jahre 1913								Ernte der	
	Kernobst		Steinobst				Schalenobst			
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen, Pflaumen	Aprikosen	Pfirsiche	Nüsse	Mandeln	Weingärten	Olivengärten
Niederösterreich:										
Viertel unter d. Manhartsberge	3	2	3	2	5	5	5	—	4	—
„ unter dem Wienerwalde	3	2	3	2	5	5	5	—	4	—
„ ober dem Manhartsberge	3	3	3	3	5	5	5	—	4	—
„ ober dem Wienerwalde	3	3	3	3	5	5	5	—	4	—
Oberösterreich	3–4	3	4	2	4–5	5–4	4–5	—	—	—
Salzburg	3	4	—	3	—	—	—	—	—	—
Tirol:										
Nordtirol	2–3	3–4	2–1	2–3	3–4	3–4	4–5	—	—	—
Deutsch-Südtirol	2–1	2–1	3–2	2	4–3	2–3	4–3	—	2–1	—
Italienisch Südtirol	3–2	3	3	3	3	4–3	4–3	—	3–4	3
Vorarlberg	5	4	5	3	5	5	5	—	5	—
Steiermark:										
Ober-Steiermark	3	3	2	3	4–5	3	3	—	—	—
Mittel-Steiermark	3–2	3	4	1–2	5	4–5	5	—	2–3	—
Unter-Steiermark	3–4	3–4	5	4	5	5	5	—	3–4	—
Kärnten	3–4	3–4	2	2–3	5	5	3–4	—	—	—
Krain	3–2	3–4	3–4	3–4	4	4	4–5	—	3	—
Küstenland:										
Görz-Gradiska	3	3–2	3	4	4	3–4	3–4	3–4	2–3	—
Triest und Istrien-Festland	2–3	2–3	3	3	3–2	3	3–4	3–4	2–3	2–3
Quarnerische Inseln (Veglia, Cherso, Lussin)	4	4	3	3	2–3	4	3–4	3–4	2–4	3–4
Dalmatien	3	3–2	3	3–2	3–4	4–3	4–3	4–3	3	5–4
Böhmen:										
Böhm. Tiefland (unteres Gebiet)	3–4	3	3–4	2–3	5	5	5	—	4	—
„ „ (oberes Gebiet)	4–3	3	4	3–4	4–5	4–5	5	—	—	—
Südliche Vorlagen der Sudeten	4	3–4	4	3–4	4–5	4–5	5	—	—	—
Egerland mit Tepler- u. Mittelgebirge	4–3	3–4	4–5	2	5	5	5	—	4	—
Bergland des Beraun-Gebietes und des Brdy-Waldes	3–4	3–4	4	3–4	5	5	5	—	—	—
Becken von Budweis u. Pilsen sowie die böhmische Teichplatte	4–3	4–3	3–4	4–3	4–5	4	5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Tabor und Deutsch-Brod	4	4	3–4	3–4	—	—	4–5	—	—	—
Böhm.-mähr. Hochland (Distrikt Pilgram und Hlinsko)	4	4	3–2	4–3	—	—	—	—	—	—
Böhmerwaldgebiet	3	4	4–3	3–4	4	—	4	—	—	—
Mähren:										
Südmähren (Weinbaugebiet)	3–4	3	3–4	3–4	5	4–5	4	—	4–3	—
Nordmähren	2–2	3	2	3–4	5	5	5	—	—	—
Schlesien	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Galizien:										
Ostgalizien	4–5	4–5	4–3	4–3	2–3	4–5	4	—	4–5	—
Westgalizien	4	4	3–4	3–4	4–5	4–3	3–4	—	—	—
Bukowina	4	4–3	3	3	5	5	3	—	5	—

Bedeutung der in vorstehender Tabelle angewendeten Ziffernoten: 1 = sehr gut, 2 = übermittel, 3 = mittel, 4 = untermittel, 5 = sehr schlecht. Ein Strich bedeutet, daß die betreffende Obstart gar nicht oder nur in sehr beschränktem Ausmaße gebaut wird.

Digitized by Google

Mandeln, Walnüsse und Haselnüsse eine befriedigende, Zwetschen und Pflaumen eine gute, stellenweise sogar vorzügliche Ernte ergaben. Der Ertrag der Äpfel war im allgemeinen gut, der der Birnen mittel. Die Qualität ist jedoch mangels nötiger Wärme im Sommer nicht einwandfrei.

C. Obsternteergebnisse in Bosnien-Herzegowina.

Das Ernteergebnis war bei Äpfeln, Birnen, Pflaumen und Zwetschen mittel, bei Kirschen, Aprikosen, Pfirsichen und Walnüssen untermittel bis schlecht.

D. Obsternteergebnisse fremder Staaten.

Amerika. Die Vereinigten Staaten hatten eine sehr gute Äpfelernte. Aprikosen, Pfirsiche und Mandeln haben durch die Frühjahrsfröste sehr gelitten.

Belgien. Der Ertrag der Zwetschen und Birnen war gut, Äpfel weniger gut, die übrigen Obstgattungen untermittel bis schlecht.

Dänemark. Im allgemeinen war die Obsternte ungünstig.

Deutsches Reich. Im allgemeinen ergaben Kirschen eine unzureichende, Aprikosen und Pfirsiche eine geringe Ernte. Pflaumen und Zwetschen haben sehr reich, in manchen Gegenden sogar überreich getragen. Die Ernte der Frühbirnen war spärlich, die der späten Sorten mittel bis gut, die Äpfelernte war durchschnittlich besser und kann mit einigen Ausnahmen als befriedigend bezeichnet werden. Die Beerenobsternte fiel trotz der Frühjahrsfröste noch ziemlich gut, Walnüsse und Haselnüsse aber gering aus.

(Mitgeteilt vom Fachberichterstatter des k. k. Ackerbauministeriums für Deutschland.) Preußen. Provinz Brandenburg. Forst i. L., 30. September. Sehr reiche Pflaumenernte.

Provinz Posen, 12. Oktober. Die Obsternte in der Provinz war im allgemeinen mäßig. Die Ernte der Süßkirschen war ganz unzureichend, die der Sauerkirschen auch nicht viel besser. Birnen in Frühsorten spärlich, in Spätsorten dürfte es eine Mittelernte geben. Äpfelernte im allgemeinen befriedigend. Vorzeitiger Abfall infolge heftiger Stürme. Pflaumenernte war sehr reich. Die Preise dafür aber niedrig. Beerenernte reich, Waldbeeren geringer. Hasel- und Walnüsse gering.

Bromberg, 11. Oktober. Reiche Pflaumenernte, besonders in der Weichselniederung.

Pleschen, 9. Oktober. Die Obsternte im ganzen Kreise Pleschen ist in allen Obstarten sehr schlecht ausgefallen.

Fraustadt, 17. Oktober. Sehr schlechte Äpfelernte.

Provinz Schlesien. Aus Niederschlesien, 29. September. Die Kirschenernte war sehr gering. Bei Birnen sind frühe Sorten spärlich, spätere Sorten brachten eine gute Mittelernte. Die Pflaumenernte war sehr gut, die Äpfelernte im allgemeinen befriedigend. Weinernte sehr schlecht, Waldbeeren gering, Gartenbeeren befriedigend. Walnüsse brachten nur mäßige Erträge.

Landeshut, 27. September. Gute Äpfel- und Birnenernte.

Kauffung, 4. Oktober. Die Obsternte im oberen Katzbachtale ist sehr schlecht ausgefallen. Nur die Pflaumenernte brachte enorm große Erträge.

Digitized by Google

Glogau, 18. Oktober. Die Ernte der berühmten Glogauer Pflaumen ist sehr reich und gut ausgefallen.

Provinz Sachsen. Rogetz, 6. Oktober. Überreiche Pflaumenernte, Birnen bringen eine Drittelernte. Die Äpfelernte ist sehr verschieden, je nach der Lage der Obstplantagen. Starker Abfall und Wurmstich.

Provinz Schleswig-Holstein. Aus dem südlichen Holstein, 29. September. Die Obsternte ist infolge der Nachtfröste und durch das starke Auftreten von Schädlingen recht gering ausgefallen. Besonders schlecht stehen Äpfel, während Birnen reichlicher tragen. Die Steinobsternte war mäßig, die Beerenernte gut.

Provinz Hannover. Goslar, 25. September. Gute Äpfelernte. Preise 12 bis 20 Mark pro Meterzentner.

Göttingen, 21. Oktober. Die Zwetschenernte ist sehr reich ausgefallen. Wegen Mangel an Arbeitskräften und geringem Preise der Ware konnten leider viele Bäume gar nicht abgeerntet werden.

Rheinprovinz. Aus dem Lahntale, 7. Oktober. Sehr reiche Zwetschenernte.

Königreich Bayern. Kitzingen, 30. September. Sehr reiche Zwetschenernte. Höchstpreise 3 Mark pro Meterzentner. Starker Export nach England.

Lohr, 27. September. Halbe Äpfelernte, sehr reiche Zwetschenernte.

Aus dem Chiemgau, 1. Oktober. Außerordentlich reiche Zwetschenernte.

Aschaffenburg, 10. Oktober. Gute Obsternte.

Königreich Sachsen. Steinbach, 19. Oktober. Die Obsternte ist im allgemeinen gering ausgefallen.

Baden. Dittigheim, 24. September. Reiche Zwetschenernte.

Merdingen, 15. Oktober. Geringe Zwetschenernte, Äpfel besser, Birnen schlecht.

Hessen-Darmstadt. Büdingen, 1. Oktober. Recht gute Kernobsternte.

Mecklenburg-Schwerin. Ludwigslust, 17. Oktober. Pflaumen und Birnen haben sehr reiche Erträge gebracht. Äpfel sind knapp.

Sachsen-Altenburg. Göschwitz, 30. September. Reiche Zwetschenernte im Saaltale. In ganz Thüringen ist die Zwetschenernte sehr reich ausgefallen und wurden äußerst günstige Erfolge erzielt.

Sachsen-Coburg-Gotha. Gotha, 22. Oktober. Die Äpfel- und Birnenernte ist in allen Gegenden des Landes sehr gering ausgefallen.

Braunschweig. Gangersheim, 30. September. Gute Äpfelernte, sehr hohe Preise.

Hamburg. Bergedorf, 5. Oktober. Die Obsternte in den Vierlanden hat ein wider Erwarten günstiges Resultat ergeben. Die Ernte der Erdbeeren war kaum mittelmäßig, Stachelbeeren sind infolge der Fröste ganz ausgefallen, Himbeeren gering, Brombeeren und Johannisbeeren sehr gut. Pflaumen und Zwetschen brachten außerordentlich gute und reiche Ernten. Birnen und Äpfel sind gut mittelmäßig.

Frankreich. Die Ernte an Äpfeln, besonders Mostobst, war sehr gut, bei Birnen und Pfirsiche halbwegs günstig. Der Ertrag der Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Mandeln und Walnüsse war gering. Neben den ver-

Digitized by Google

Markt-

	Wien 18. Oktober		Budapest 30. Okt.		Linz 28. Okt.		Bozen 8. Okt.		Znaim 25. Okt.		M.-Ostrau 24. Okt.	
	1) Groß-verkauf	2) Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf	Groß-verkauf	Detail-verkauf
Kernobst.												
Äpfel:												
Tafeläpfel	—	—	—	—	—	30—80	18-120	18-140	30—50	40—64	40	48
Wirtschafts- od. Kochapfel	22—36	40—64	28—36	36—50	—	—	18—44	18—50	20—28	28—36	36	48
Gelber Bellefleur	30—60	56—104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roter Jungfernapfel	24	32—44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maschanzker	22—56	40—96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Goldparmäne	40—80	72—136	40—50	60-100	—	—	—	—	36—40	50—6	—	—
Ananas-Reinette	26—60	54—104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kanada-Reinette	30—110	44—168	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Graue Reinetten	24—60	36—96	30—50	60—69	—	—	—	—	—	—	—	—
Weiß. Winter-Taffetapfel	26—56	48—120	30—50	60—80	—	—	—	—	—	—	—	—
Edelroter	20—100	48—140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rosmarin	26—120	52—160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Edelböhmer	28—60	48—104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Köstlichster	26—100	48—144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Birnen:												
Tafelbirnen	—	—	32—60	40-100	—	30—80	36-100	40-120	32—50	44—64	80	100
Wirtschafts- od. Kochbirn.	36—44	40—60	28—36	44—56	—	—	—	—	22—30	30—40	24—36	32—48
Weiße Herbstbutterbirne	48—70	80—130	40—70	56-110	—	—	—	—	—	—	—	—
Graue Herbstbutterbirne	48	60—100	40—60	56-100	—	—	—	—	—	—	—	—
Gute Luise v. Av.	—	72—120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wildling von Montigny	58—60	80—104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bosc's Flaschenbirne	70—90	120—180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diels Butterbirne	40—70	60—128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hardenponts Wtr.-Bb.	50—70	80—128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinobst:												
Pfirsiche	40—64	72—104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zwetschen	38—42	48—72	—	—	—	40-100	—	—	—	—	36	48
Schalenobst:												
Walnüsse, einheimische	96—140	148—240	70—84	80-160	—	—	—	—	—	—	—	—
" italienische	400	460—600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haselnüsse	—	—	90—96	110-180	—	—	—	—	—	—	—	—
Beerenobst:												
Preiselbeeren	60—78	80—108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1. Beim Großverkauf versteht sich der Preis in Kronen pro 100 kg (q). — 2. Beim Detailverkauf in Hellern pro Kilogramm.

Digitized by Google

b e r i c h t.

Graz 31. Okt.		Laibach 14. Okt.		Prag 24. Okt.		Brünn 25. Okt.		Berlin 3) 18. Okt.		Stuttgart 3) 18. Okt.		München 3) 18. Okt.		Bremen 3) 17. Okt.	
Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf	Großverkauf	Detailverkauf
22—40	28—50	50—60	60—64	—	40—80	36—44	44—56	30—36	—	28—60	—	36 - 40	—	26—36	—
12—16	16—24	30—40	40—50	—	—	24—30	30—36	—	—	—	—	16—28	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22—26	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26—40	32—50	60—70	72—80	—	24—60	38—44	46 - 54	48—56	—	30—60	—	40—52	—	21	—
12—20	16—28	50—60	60—80	—	—	30—34	34—38	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	80	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18—24	24—32	50	64	—	—	34—38	38—44	—	—	28—36	—	18—20	—	14—19	—
54—70	60—80	80	100	—	—	120-130	126-134	70—80	—	—	—	40—90	—	36—80	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77	84	—	—	—	—	—	—	40—72	—	64—70	—	60—70	—	—	—

3. Für das Deutsche Reich sind die Preise in Mark per 100 kg aufgenommen.

Digitized by Google

hängnisvollen Aprilfrösten haben in vielen Gebieten des Landes parasitäre Pilze bedeutenden Schaden angerichtet.

Italien. Die heurige Obsternte war sehr ungleichmäßig. In einigen Gegenden waren die Frühjahrsfröste, in anderen große, anhaltende Trockenheit Schuld daran. Kirschen waren untermittel, Pflaumen, Zwetschen, Pfirsiche übermittel bis sehr gut, Feigen mittel, Mandeln wenig, Äpfel sehr gut, Birnen gut, Walnüsse und Kastanien sehr gut.

Genua, 6. Oktober. (Konsulatsbericht.) Die Kastanienernte, welche speziell für Ligurien von größter Bedeutung ist, wird heuer quantitativ und qualitativ eine ganz vorzügliche werden.

Rußland hat eine sehr gute Pflaumen- und eine gute Birnenernte zu verzeichnen, dagegen war die Äpfelernte nicht befriedigend, Pfirsiche ergaben eine Mißernte.

Serbien. Schabatz, 8. Oktober. (Konsulatsbericht.) Pflaumen sind mangelhaft ausgereift und litten knapp vor der Ernte stark durch Fruchtfall. Das gedörrte Produkt ist von geringer Qualität.

Schweiz. Bei Kirschen war die Ernte untermittel, bei Pflaumen und Zwetschen gut bis schwachmittel, bei Kernobst gering bis sehr gering, Walnüsse waren ganz schlecht.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.

(Redigiert von Dr. G. Köck und F. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Blattminen im Obstbau.

Von Dr. Fritz Zweigelt, Laboratorium für Pflanzenkrankheiten, Klosterneuburg.

Einleitung.

Der Obstzüchter wird gar nicht selten Gelegenheit haben, an den Blättern seiner Bäume Veränderungen wahrzunehmen, die mit der Zerstörungsarbeit von Pilzen nichts zu tun haben, sondern vielmehr vom Fraße kleiner Insektenlarven herrühren. Es handelt sich um das Auftreten mehr oder weniger geschlängelter Gänge, die das Blatt oft ziemlich regelmäßig durchziehen, oder größerer, meist unregelmäßig begrenzter Flecken, an denen deutlich eine Haut abgehoben erscheint, so daß ein Hohlraum gebildet wird. In anderen Fällen gehen schmale Gänge plötzlich in einen weiten, blasig aufgeworfenen Hohlraum über oder die Blasenbildung geht soweit, daß der größte Teil des Blattes einbezogen erscheint und sich die dem dünnen Häutchen entgegengesetzte Fläche aufwölbt. Alle diese Erscheinungen, mit denen wir uns wegen ihrer Verbreitung auf den Obstbäumen eingehend beschäftigen müssen, sind auf die Lebenstätigkeit bestimmter Insektenlarven zurückzuführen und werden als Minen bezeichnet. An der Bildung von Minen beteiligen sich verschiedenartige Tiere; den größten Prozentsatz stellen die Kleinschmetterlinge (und zwar die Motten), daneben kommen aber auch

Digitized by Google

Käfer- und Fliegenlarven in Betracht. An der Hand der Figur 97, die sich auf das Blatt der Silberpappel bezieht und die Verhältnisse besonders deutlich illustriert, sei Entstehung und Verlauf einer Mine etwas ausführlicher geschildert. Bei a hatte das Muttertier ein Ei abgelegt. Das demselben entschlüpfende Räupchen bohrte sich durch die Oberhaut (Epidermis) des Blattes in das saftige Innengewebe ein, fraß, längs der Mittelrippe der Blattbasis zu absteigend, die nährstoffreichen Zellen des Blattes und bahnte sich so den Weg. Mit Hilfe der Mundwerkzeuge und Beine, teils wohl auch passiv durch den abgesetzten Kot geschoben, kriecht das Tier immer weiter, wendet sich in unserem Falle dem Blattrande zu, kehrt, in der Seitenspitze angelangt, wieder um und durchfrißt und durchwühlt schließlich die gesamte linke Hälfte der Blattfläche. Mit Rücksicht auf das rapide Wachstum der Raupe werden die Gänge immer größer und größer, das Blattgewebe wird vom Tiere in der denkbar besten Weise ausgenützt. In der rechten Blatthälfte setzt das Tier seine Zerstörungsarbeit fort und gelangt schließlich, zur Verpuppung reif geworden, wieder zum unteren Blattrande, woselbst es sich in einer vom Kote freien, ziemlich geräumigen Höhle zur Puppe verwandelt. Eine solche Lebensweise bietet den Tieren besondere Vorteile. 1. Befinden sie sich in einer gegen die Außenwelt fast vollkommen abgeschlossenen Mine und sind so einerseits gegen Niederschläge und Temperaturschwankungen, anderseits gegen die Verfolgung durch natürliche Feinde (vor allem Vögel) vortrefflich geschützt, und 2. bleiben die Blätter viel länger in frischem Zustande, da infolge der völlig intakten Oberhaut die Gefahr zu rascher Vertrocknung beschworen wird, was in erster Linie wieder dem Tiere, das doch auf die Gesundheit des Blattes angewiesen ist, zugute kommt. Die Größe der Mine ist einmal abhängig von der Größe der sie bewohnenden Larve und dann wohl auch von der Beschaffenheit des Blattes selbst. Während zum Beispiel dicke, fleischige Blätter äußerlich durch Minenfraß wenig verändert werden, die Mine meist nur an einer Seite sichtbar bleibt und im durchfallenden Lichte nicht als heller Kanal erscheint, sind zarte Blätter gegen Minenfraß viel empfindlicher; sind die minierenden Larven groß oder aber in großer Zahl auf einem Blatte vorhanden, dann treten die Schäden sehr bald zutage, frühzeitiges und partielles Verwelken sind die naturgemäße Folge.

Fig. 97. Mine einer Miniermotte auf Silberpappel.

Die Verpuppung der Larven erfolgt durchaus nicht immer im Blatte selbst, in vielen Fällen verlassen die Raupen ihre Quartiere und werden in der Nähe oder an Zweigen und Baumrinden zu Puppen. Neben den eben besprochenen geschlängelten Minen spielen fleckenförmige, sogenannte Platzminen, eine hervorragende Rolle. Hier sei vorläufig nur der Lithocolletis-Arten gedacht, die, ohne eine bestimmte Richtung beizubehalten, das Blatt-

Digitized by Google

innere ausfressen und zu den eingangs angeführten, von einer dünnen Haut überzogenen, in der Aufsicht weißlich erscheinenden Flecken und Blasen Anlaß geben. Sind die Räupchen im Verhältnisse zu den Blattnerven klein und schwach, dann bleiben solche Minen auf den Raum zwischen zwei Rippen beschränkt, anderenfalls aber können sie die halbe, ja die ganze Blattfläche umfassen.

Einer gesonderten Besprechung bedürfen in der Einleitung noch die Raupen der sogenannten Sackmotten (Coleophoren). Wie der Name schon sagt, stecken diese Larven in Säcken, eine Erscheinung, die unter den Schmetterlingen, aber auch in anderen Insektenordnungen und bei Würmern nicht selten zu finden ist. Den Sack verfertigen sie entweder aus Blattfragmenten, die sie zerkleinern, oder einem Gespinste. Diese Säcke sieht man sehr häufig schräg oder gerade auf den Blättern stehen, während die in ihnen lebenden Raupen den Blicken meist verborgen bleiben. Klappen am Hinterrande des Sackes dienen zur Entfernung des Kotes. Die Form des Sackes ist je nach der Art verschieden: neben geraden, zylindrischen (Figur 98) finden sich pistolenförmig gekrümmte Säcke. Die Lebensweise dieser eigenartigen Tiere ist kurz folgende: In den Monaten Mai, Juni und auch im Juli legen die Weibchen ihre Eier einzeln an die Blätter der Bäume. Aus ihnen entstehen Räupchen, die sich zunächst ins Blattgewebe einbohren und dort minieren. Dann kommen sie wieder hervor und verfertigen nun den ersten Sack, mit welchem sie, in der Nähe der Knospen festgesponnen, überwintern. Im Frühjahre bohren sie sich in die sich entfaltenden Knospen, indem sie ziemlich weit aus den Säcken hervorkriechen. Nach Entfaltung der Blätter wandern die Räupchen an deren Unterseiten und erzeugen dort die eigentümlichen Coleophorenminen, deren Natur als solche man sofort an dem Mangel an jeglichem Kote kennt. Die Raupen bohren nämlich zunächst ein Loch in die untere Oberhaut und weiden das Blattgewebe, soweit sie dasselbe ohne Verlassen des Sackes erreichen können, vollständig aus. Zunächst sind die Minen weißlich, später werden sie bräunlich.

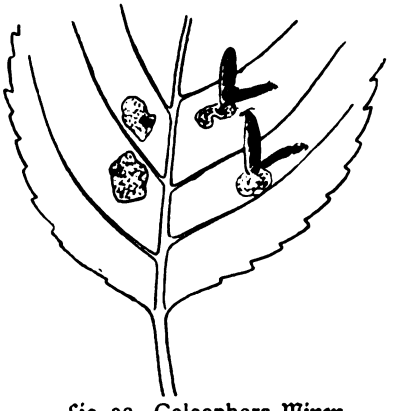


Fig. 98. Coleophora-Minen.

Bis Mai oder Juni sind die Tiere vollständig erwachsen und verpuppen sich dann, um im Sommer den Falter zu liefern. Dieser Überblick soll zeigen, wie mannigfaltig die Minen hinsichtlich Form und Entstehung sein können; allen gemeinsam ist die Tatsache, daß das Blattgewebe ohne wesentliche Zerstörung der Oberhaut ausgefressen wird.

(Fortsetzung folgt.)

Der pflanzenschutzliche Stand der Obstkulturen im Monate September.

Mit Rücksicht auf die im Berichtsmonate schon zu Ende gehende Vegetationsperiode wurde in den Berichten verhältnismäßig wenig über beobachtete Kulturschädlinge mitgeteilt. In Oberösterreich wurde das

Digitized by Google

Auftreten der Gespinstmotte und verschiedener Blattkrankheiten auf Äpfeln beobachtet. Aus Nordtirol wurde das Auftreten der Obstmade und der Blutlaus an Äpfeln berichtet, während Berichte aus Südtirol stärkeres Auftreten von Fusikladium meldeten. In Dalmatien trat die Ölfliege in stärkerem Maße auf, in Böhmen litten Birnen, speziell die Liegels Winter-Butterbirne, stark durch Fusikladium und Obstmade, welch letztere auch auf Äpfeln stark auftrat. Außerdem wurde dort Obstfäule (wahrscheinlich ist Monilia gemeint) und auf den Zwetschen die Lohekrankheit (Polystigma rubrum) beobachtet. Auch in Mähren machte sich die Obstmade und Schorf an Birnen und Äpfeln unangenehm bemerkbar. Aus der Bukowina wurden verschiedene Blattkrankheiten an Kirschen und Äpfeln gemeldet. Köck.

Rundschau.

Die durch Baummaterial nach Newyork eingeschleppte Apfel- und Kirschbaumgespinstmotte hat nach Parrott und Schoene (New. York Agr. Exper. Stat. Geneva Techn. Bull. 24, 1912) in den letzten Jahren an Ausbreitung sehr zugenommen. Verfasser schildert die Entwicklungsgeschichte dieser beiden Schädlinge, die wahrscheinlich nur eine einzige, aber an verschiedenen Nährpflanzen auftretende Art darstellen, als deren natürliche Feinde Mesochorus und Exorista arvicola gezogen wurden. Als direktes Bekämpfungsmittel wird Aufsuchen und Vernichten der Raupennester im Juni angegeben. Nach Felt (Journ. of Econ. Entom. 1913, S. 160) sind ölhaltige Pflanzenschutzmittel (Petroleumemulsionen) für die unbelaubten Bäume im Herbste gefährlicher als im Frühjahre kurz vor dem Austreiben. J. S. gibt in der „Schweizerischen landwirtschaftlichen Zeitschrift" 1913, S. 773, eine Anleitung zur Selbstherstellung einer einfachen Raupenfackel, die speziell durch den intensiven Rußqualm gute Dienste gegen Gespinstmottenraupen sowie gegen Blatt- und Blutläuse leisten soll. Nach Betten („Erfurter Führer im Obst- und Gartenbau" 1913, S. 342) werden die besonders durch zu große Bodentrockenheit gefährdeten Bäume durch einen dicken Karbolineum-Lehm-Kuhdüngmantel vor dem Neuanflug des ungleichen Borkenkäfers im Herbste geschützt. In der „Revue de Phytopathologie" 1913, S. 49, Tome I, gibt Barsacq ausführliche Angaben über die Naturgeschichte und Verbreitung des Schwammspinners und eine Aufzählung der bekannten Bekämpfungsmittel. Als einzig sicheren Schutz der Obstbäume gegen Hasenfraß hält Voitel („Zeitschrift für Obst- und Gartenbau. Sachsen", 1913, S. 132) die sorgfältige Umhüllung des Stammes mit Roggenstroh, Reisig oder Schilf oder noch besser mit Drahtgeflecht, dessen Höhe sich nach den jeweiligen Schneeverhältnissen richten muß. Die Hüllen aus Pflanzenmaterial müssen aber, um Schädlingsvermehrung zu verhindern, im Frühjahre rechtzeitig entfernt werden. Von den verschiedenen chemischen Mitteln gegen Wildverbiß hält Verfasser nicht viel. Rau (ebenda, S. 138) hält die Förderung des Gesundheitszustandes der Bäume für die Schädlingsbekämpfung wichtiger als die Anwendung direkter Bekämpfungsmittel. Köck.

Mitteilungen des Landesobstbauvereines für Niederösterreich.

Zur Kenntnis! Der Landesobstbauverein für Niederösterreich gibt im Interesse rationellen Obstbaues an seine Mitglieder sowie Abonnenten des „Obstzüchter" das von ihm verlegte, nun in 12 Lieferungen mit je 10 färbigen Tafeln bei W. Frick, k. k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben 27, erscheinende Prachtwerk **„Empfehlenswerte Obstsorten"** von Jos. Löschnig, H. Müller und H. Pfeiffer um den Subventionspreis von 21 K 60 h (beziehungsweise jährlich 5 K 40 h oder pro Heft 1 K 80 h), ferner an seine Mitglieder und an Schüler niederösterreichischer landwirtschaftlicher Fachschulen folgende Werke des n.-ö. Landesobstbauinspektors Herrn Josef Löschnig zum ermäßigten Preise ab: „Praktische Anleitung zum rationellen Betriebe des Obstbaues" (5 Kronen statt

Digitized by Google

6 Kronen), „Einkochen im bürgerlichen Haushalte“ (1 K 80 h statt 2 K 20 h), „Obstweinbereitung“ (2 K 80 h statt 3 K 30 h); ebenso räumt der n.-ö. Landesobstbauverein seinen Mitgliedern bei Bezug von obstwirtschaftlichen Maschinen und Geräten durch die Geschäftsleitung einen 10%igen Preisnachlaß ein. Zuschriften sind an die Geschäftsleitung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich in Wien, XIX/3, Wigandgasse 29, zu richten.

Zur Frostspannerbekämpfung empfiehlt der Landesobstbauverein für Niederösterreich folgende fachmännisch erprobte Utensilien: Zum Anlegen der Leimringe das Baumbandpapier der Papiergroßhandlung Anton Löschnigg in Graz, Griesgasse 4, eine Rolle von 50 m Länge und 15 cm Breite kostet 1 K 15 h; ferner den Raupenleim „Marke Viktoria“ der Firma A. Pfropfe in Aussig a. E., Böhmen, mit bis fünfmonatlicher Klebdauer, 1 kg zu 4 K und den der Firma J. Hitze in Prag, Tischlergasse 16, 1 kg zu 22 h, womit aber mehrmals gestrichen werden muß. Für Interessenten ist der direkte Bezug der billigste; die Geschäftsleitung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich übernimmt für Mitglieder die legitimierende Bestellung bei den beiden ersten Firmen, welche einen 5%igen Nachlaß gewährten. Diese Bestellungen werden umgehend erledigt und trägt bei Verzögerungen der Zusendung ausschließlich die Firma die Schuld.

Bericht über die Ausschußsitzung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich vom 5. November 1913. Beginn 1/2 3 Uhr nachmittags. Anwesend: Vorsitzender Präsident H. M. Müller, I. Vizepräsident Abt Adrian Zach, II. Vizepräsident K. Künzl; der Geschäftsleiter Haerdtl; die Ausschußräte: Arthold, Löschnig, Dr. Klotzberg, Knofel, Pfeiffer, Sandhofer, von Schaumann, Wohlrab, Zwetzbacher, entschuldigt die Ausschußräte: Kaplan, Sirninger, Wenisch.

I. Einläufe: Nach Genehmigung des letzten Sitzungsprotokolles werden die Zuschriften des n.-ö. Landeskulturrates betreffs Überweisung der Staatssubvention im Betrage von 1195 K und des n.-ö. Landesausschusses, betreffs Eröffnung der Landes-Musterobstmosterei in Krumbach zur Kenntnis genommen.

II. Berichte: Geschäftsleiter Haerdtl berichtet über den „Obstsortenbestimmungstag“ in Klosterneuburg am 18. und 19. Oktober, wo insgesamt 408 Sorten, von 25 Ausstellern Niederösterreichs 135 Sorten einliefen. Präsident Müller weist auf die besonders schönen Sorten Krains hin und spricht der Direktion der k. k. Höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg für die Überlassung der Lokalitäten, Professor H. Pfeiffer für die Leitung der Aktion, Herrn Inspektor Löschnig als Anreger der Aktion und allen geschätzten Mithelfern den Dank des Vereines aus. Vizepräsident Künzl referiert über die gelungene „Obst- und Traubenschau“ in Gumpoldskirchen, welche in pomologischer Beziehung baldigst die lohnende Angliederung vieler Obstzüchter an den Verein zeitigen werde und rühmt die Mühewaltung des Ausstellungsleiters Direktor Th. Haberl in Gumpoldskirchen; endlich weist der Geschäftsleiter auf die Eröffnung der großzügigen, elektrisch betriebenen Landes-Musterobstmosterei in Kilb, wo Abgeordneter Zwetzbacher den Verein in wohlwollendster Weise vertrat und die Verdienste der früheren Geschäftsleiter Schleicher und Trileth hervorhob; ferner auf die schöne Obstausstellung in St. Pölten, endlich auf die Eröffnung der mit Wasserkraft betriebenen Landes-Musterobstmosterei in Krumbach hin, an welchen Orten er die Vertretung des Vereines übernommen hatte.

III. Anträge: Die Geschäftsleitung beantragt folgende nachträgliche Bewilligungen: 3 silberne, 5 bronzene Vereinsmedaillen, 10 Obstbücher als Preise und 50 K Subvention für die Ausstellungen in St. Pölten und Gumpoldskirchen (angenommen); ferner Pflanzmaterialien für die Schulen: Untergrub, Niederleis, Joachimsthal, Marchegg, Petzenkirchen, Mauerbach, Paudorf, Gr.-Prolling, Zemling, Siegenfeld, Weikendorf, Weiten, Heinrichs an Böhmen, Oberthern, N.-Absdorf, Harmannsschlag, Matzen, Wilfersdorf, Ravelsbach, Gr.-Wiesendorf, Gr.-Meifelsdorf, k. k. Lehrerbildungsanstalt in Wien, Neulengbach, Muckendorf, Wopfing, Gaindorf, Wolfsgraben, Seebenstein; endlich die Veranstaltung eines zweitägigen Wühlmauskurses an der Landesfachschule in Feldsberg; für die Obstpflanzung im k. k. Arsenal in Wien wurde auch das Pflanzmaterial besorgt. Betreffs der

Digitized by Google

Frostspannerbekämpfung wurde lebhaft beklagt, daß die Firma Pfropfe in der Zusendung des bestellten Viktorialeims nach Beschwerden mehrerer Mitglieder lange Wartezeiten eintreten läßt. Für die Bücherei wird die Broschüre: Betrug im Kunstdüngerhandel und seine Verhinderung von Ed. Reich, Fachlehrer in Olmütz, erworben; die eingelaufenen Dankschreiben wurden zur Kenntnis genommen.

IV. Referat: „Stellungnahme des Landesobstbauvereines für Niederösterreich zur Erneuerung der Handelsverträge." Der Referent k. k. Oberrechnungsrat A. Wohlrab bespricht des weiteren die Wichtigkeit dieser volkswirtschaftlichen Frage für den heimischen Obstbau und beantragt zur ehestens einzuberufenden Enquete alle Interessenten des Landes einzuladen; Obstbauinspektor J. Löschnig, welcher diese Frage seit Monaten studierte, legte ein umfangreiches Material vor, welches vom Abgeordneten Zwetzbacher lebhaft unterstützt wurde. Über Antrag des Geschäftsleiters Haerdtl wurde ein Sonderkomitee, aus den Herren Präsident Müller, Vizepräsident Künzl und den Ausschußräten Löschnig und Wohlrab bestehend, eingesetzt, das die gesamten Anregungen im neuen, fertigen Referate festzuhalten und der Vereinsleitung in nächster Sitzung die endgültigen Maßnahmen und Vorschläge zu erstatten hat. Schluß der Sitzung: 1/25 Uhr nachmittags.

Bericht über die Monatsversammlung des Landesobstbauvereines für Niederösterreich am 5. November 1913, in welcher Herr Professor Max. Prochaska von der k. k. Höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg „Die Bedeutung der Bearbeitung und Lockerung des Bodens im Obstbau" in gründlicher Weise besprach, Mit dem Hinweise auf die chemischen Erfordernisse des Bodens und der Pflanze, auf die Wichtigkeit des getreuen landwirtschaftlichen Knechtes „Frost", der „Gare", der Energieersparnis, der Bodenbakterien und vieler chemischer Umwertungsprozesse führte der Redner die Notwendigkeit der richtigen und zeitgemäßen Bodenlockerung ins Treffen. Sodann referierte Herr n.-ö. Landesobstbauinspektor J. Löschnig über die Anwendung der Bodensprengungen mittels Dynammon im Obstbau, welches nicht nur zur Herstellung der Baumgruben, sondern auch zur Untergrundlockerung und zur Bodenrodung zweckmäßige Dienste leistet. Die zahlreich Erschienenen zollten beiden Rednern reichen Beifall und Vorsitzender Präsident Müller dankte denselben in warmen Worten. Nach den Vorträgen ließen viele Vereinsmitglieder unbekannte Obstsorten fachmännisch bestimmen, welcher Modus bei zahlreichen Gartenfreunden großes Interesse erweckt. Mehrere Gäste traten dem rührigen Vereine bei.

Mit Rücksicht auf die im Dezember 1913 von der O. P. G. veranstaltete Tagung, welche zweifellos viele Vereinsmitglieder interessieren dürfte, wird von der Abhaltung einer Monatsversammlung des n.-ö. Landesobstbauvereines für den Dezember abgesehen. Die nächste Monatsversammlung findet im Jänner 1914 statt und wird den P. T. Mitgliedern rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Steiermärkischer Obstbauverein.

Steiermärkischer Obstbauverein. Infolge Erkrankung des verdienstvollen Sekretärs Herrn Rauch mußte derselbe die Stelle zurücklegen, welche an den Landes-Wein- und Obstbaubeamten Fritz Winkler ab 1. November l. J. übertragen wurde. Die Amtsstunden wurden wie folgt eingeteilt: Montag und Samstag von 9 bis 12 Uhr vormittags im Landhause, 2. Stock; Dienstag, Mittwoch und Freitag von 3 bis 6 Uhr nachmittags in der Vereinskanzlei, Graz, Sporgasse, 3. Stock. In den genannten Stunden werden an die Vereinsmitglieder alle den Obstbau betreffenden Auskünfte erteilt. Um dem Verein unnötige Auslagen zu ersparen, ersuchen wir jene Mitglieder, welche mit ihrem Jahresbeitrage noch rückständig sind, nochmals, denselben ehestens einzusenden. Postersatzscheine werden auf Verlangen portofrei zugesendet. Über die Obstausstellung wird in der nächsten Nummer ein ausführlicher Bericht erfolgen, wenn vom Vereine Grazer Herbstmesse die verliehenen Prämien übermittelt worden sind.

Digitized by Google

Monatsgespräche.

Über die Winterobstaufbewahrung, die infolge der bestehenden, geklärten und mit Erfolg geübten Erfahrungen fast einheitlich durchgeführt werden und darüber nur eine Meinung herrschen sollte, weichen die Ansichten und Erfahrungen der Obstzüchter derartig auseinander, daß dieses Gebiet der Sortenliebhaberei und ihren Ausartungen fast gleichkommt. Einige Beispiele aus der täglichen Praxis mögen diese Anklage bestätigen. In Schüttenitz, einem obstbaureichen Orte in der Nähe der Stadt Leitmeritz a. d. Elbe, wird das gesamte Winterobst, Äpfel und Birnen, ob zum Verkaufe oder für den eigenen Hausverbrauch bestimmt, bei allen Obstzüchtern auf dem Dachboden des Wohn- und Wirtschaftsgebäudes aufbewahrt; das Obst kommt gleich nach der Ernte an diesen Aufbewahrungsort und bleibt dort, wenn nicht vorher verbraucht, bis zum Frühjahr; die Städter bewahren mit Vorliebe ihr Winterobst im Zwischenraume der Zimmer- und Gassenfenster auf; in vielen Gegenden müssen die unbewohnten Zimmer für die Obstaufbewahrung herhalten; und endlich nennen wir den Keller und das besonders erbaute Fruchthaus. Tatsache ist, daß das auf dem Dachboden aufbewahrte Obst, trotz vieler Lüftung bei Nacht, damit die feuchtschwangere Luft möglichst einfällt, stark verdunstet, welkt und einschrumpft; aber die betreffenden Obstzüchter finden sich ruhig damit ab; sie meinen, es müßte so sein. Solange es frostfreie Witterung gibt, da geht es mit der Obstaufbewahrung am Dachboden noch leidlich; wie aber Frostwetter kommt und Türen und Fenster verschlossen werden müssen, kommt erst die Unzweckmäßigkeit des Dachbodens für die Obstaufbewahrung besonders zum Vorscheine. Auch die unbewohnten Zimmer zeigen die gleichen Übel wie der Dachbodenraum und nicht allein, daß das im Zimmer „gut" aufbewahrte Obst ein hohes Gewichtsmanko durch Verdunstungsverluste erleidet, es läßt auch geschmacklich nach längerem Lagern im Zimmer nach. Am praktischesten und besten ist und bleibt der Keller; wenn dieser nur einigermaßen vor Fäulnis geschützt wird, kann das Obst nicht nur lange Zeit, sondern auch in bester Qualität darin aufbewahrt werden. Die Aufbewahrung im Keller enthebt der Sorge vor Frostgefahr; zu feucht kann der Keller gar nicht werden; und sollte dies doch vorkommen, so schadet höchstens stehendes, Geruch verbreitendes Wasser und hier wird einfach für Abfluß oder Trockenlegung gesorgt. Bei geringer Luftfeuchtigkeit kann im Keller ohne Schwierigkeiten und ohne Gefahr abgeholfen werden; für niedrige oder höhere Wärme läßt sich ein Keller gleichfalls am leichtesten durch geeignete, eingebrachte Lüftungsvorrichtungen regeln. Der völlige Abschluß des Lichtes im Keller läßt die Früchte erwiesenermaßen langsamer und äußerst schmackhaft reifen, bei auffallendem Faulen der Früchte kann im Keller zu jeder Zeit geschwefelt werden. In den Keller können wir zu jeder Zeit hinein, um Obst zu holen oder nachzusehen.

Trotz dieser bekannten Vorteile werden immer noch Berater auftreten, die das Obstaufbewahren im Keller nicht empfehlen. Wir wenden dann unsere Zeit und auch Geld zur Herrichtung von Erdmieten, zu Verschalungen der Dachboden- und anderer ähnlicher Räume an und Zeit und Geld sind unvorteilhaft angewendet. Darum meine ich, da der Keller oder besondere Fruchthäuser für die Winterobstaufbewahrung ohne besonders hohe Aufwendungen praktisch am besten nutzbar sind, es heißen soll: Die Kellerräume erfüllen am geeignetsten die Bedingungen, welche das Winterobst an den Aufbewahrungsort stellt; zwecks Kontrolle der zusagenden gleichmäßigen Feuchtigkeit und des Wärmemaßes soll im Keller ein Hygrobarometer und ein Thermometer angebracht sein und die bezügliche Feuchtigkeit mit 90 bis 95 und der Wärmezustand mit 2 bis 3° C zu erhalten werden. F. Turetschek.

»CALIMAX«
ist und bleibt die beste
Obstbaumspritze
Für Schwefelkalkbrühe und alle anderen Spritzmittel verwendbar. Verlangen Sie Prospekt unter Berufung auf d. Blatt!
Rudolf Kräsa, Wien, VII.,
Kirchengasse 29.

Digitized by Google

Veredelte Weinreben

Spezial - Tafeltraubensortiment, frühreifend und reichtragend, für Lauben und Spaliere geeignet, Obstbäume und Fruchtsträucher aller Arten und Formen liefert in nur Primaqualität zum billigsten Preise

ANTON KARASEK

Rebschulbesitzer und Baumwärter in **Unter-Retzbach,** N.-Ö.

Zu verpachten

ist unter äußerst günstigen Bedingungen ein **Obst- u. Gemüsegarten** nebst Wohnung u. Stallung. Sehr guter Boden, zirka 1½ ha mit feinem Obst (zumeist Spalier- und Formbäume) in schöner Gegend (an der Thaya in Mähren). Anträge an **J. Eichler** in Wien, VIII/1, Josefsgasse 12 (Lehrerhaus), 1. Stiege, 1. Stock. Auskunft mündlich zwischen 4 und 6 Uhr nachmittags.

„Empfehlenswerte OBSTSORTEN"

ist das billigste und beste Obstwerk!

Bestellungen seitens Mitglieder des Niederösterreichischen Landesobstbauvereines oder der Abonnenten der Fachzeitschrift »Der Obstzüchter« sind an die Geschäftsleitung des Vereines, bezw. an die Verwaltung des Blattes zu richten; die übrigen Bestellungen sind direkt an den Kommissionsverlag W. Frick, k. k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben 27, zu leiten, wohin alle Bezugsgelder zu leisten sind.

Jeder Fachmann und Obstfreund muß dieses Werk besitzen!

ULTREFORM

IDEALES KONSERVENGLAS FÜR DEN HAUSHALT

ERSTKLASSIGE QUALITÄT UND AUSFÜHRUNG

In jeder Glashandlung vorrätig!
Wenn nicht, verlange man Bezugsquelle und Prospekt von

C. Stölzles Söhne

Aktiengesellschaft für Glasfabrikation
Wien, IV., Rechte Wienzeile 29.
BUDAPEST Königsgasse 50. **PRAG** Wenzelsplatz 47 neu.

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4

empfiehlt zur geneigten Abnahme:

Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschnittenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschnitzel, weiß und färbig, } **für Packswecke.**
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten.
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter.
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.

Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

Digitized by Google

Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchscher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

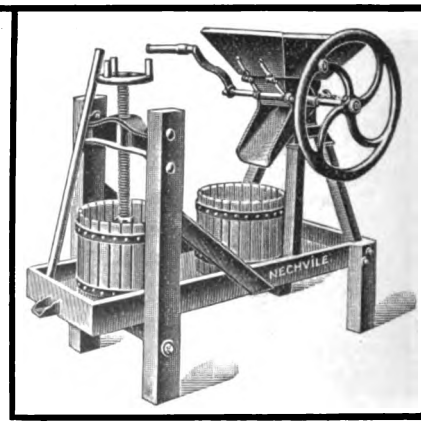
Preiskurant gratis und franko.

Die Baumschulen in Ybbs a. d. D.

der Ludwig Weinbrenner A.-G. für Gartenbau in Wien, XXI.

empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**

Preiskurante gratis



Größte und älteste Spezialfabrik

für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.

Schnellfünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.

Apparate für Obstverwertung.

Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.

Franz Nechvíle, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik = **Wien, V., Margarethenstraße 98/0.** =

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

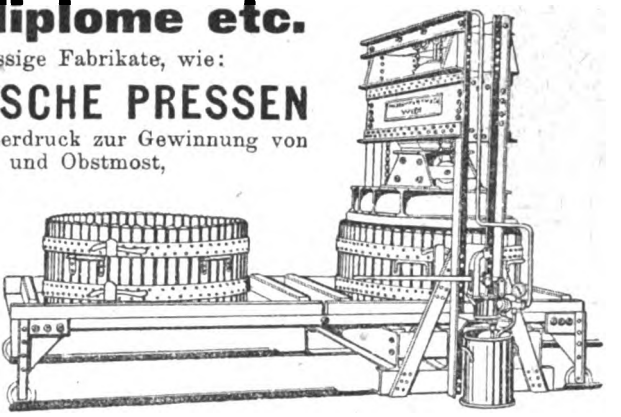
für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“,
komplette Mosterei-Anlagen,
Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik



Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Zierbäume, Ziersträucher, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen

in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek
Baumschulen in Soudná
Post Jičin, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

in Obersbach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

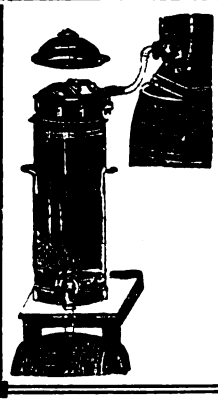
Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf
bei Wien
Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.
Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: **Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen**

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google



Der SEITZsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- und Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine und Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt. Man verlange **Preisliste A** und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

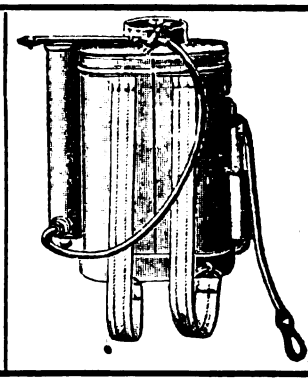
Theo Seitz, Wien, I. Bez.,
Schönlaterngasse 17 b
Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten ꝛc.
fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser ꝛc.
Rückenschwefler
sowie alle
Zerstäubungs-Apparate
liefert unter **Garantie**
billigst:

J. Jessernigg, Stockerau, N.-Ö.
Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume

aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume K	11.—	100.—	900.—
„ extra stark . . „	14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark . . . . „	12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark . „	9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume „	9.50	90.—	800.—
„ extra stark „	11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Zierbäume** in allen Gattungen und Preislagen. **Rosen, Nadelhölzer, Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche
Baumschulen-Verwaltung Frauenberg
(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche
Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/$_{1}$, Station Stadlau. Tel. FI. 242.
versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Victoria-Baumschule

K. M. Wannieck-Ludwig.

Prachtkataloge auf Verlangen umsonst.

Obstbäume aller Arten und Formen, Beerenobststräucher, Weinreben, Spargelpflanzen, Obstwildlinge, Edelreiser, Forst- u. Heckenpflanzen, Allee- u. Zierbäume, Ziersträucher, Schlingsträucher, Koniferen, Rosen usw. usw.

Schöllschitz bei Brünn in Mähren.

Verantwortlicher Redakteur Josef Böschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Jahrgang XI. 10. Dezember 1913. Nummer 12.

Der Obstzüchter

Zeitschrift

für die

Gesamtinteressen des Obstbaues.

Organ

der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, des Landesobstbauvereines für Niederösterreich, des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen, des Steiermärkischen Obstbauvereines, des Obstbauvereines in Hardt, Vorarlberg und des Lavanttaler Obstbauvereines in Wolfsberg.

Herausgegeben und redigiert von

Josef Löschnig

n.-ö. Landesobstbauinspektor in Wien, I., Herrengasse 13.

Administration: Wien, XVIII., Ruhrhofergasse 12.

Inhalt: Löschnig: Präsident Drouard. — Dr. Martin Kofler: Zur Heizung von Obstgärten. — Löschnig: Zweite Studienreise der Österr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft. — **Oesterreichische Pomologen:** Fachlehrer Andreas Rauch †. — **Kleine Mitteilungen:** Weinbauschule in Krems. — Kellerwirtschaftskurs in Silberberg. — Riesenapfel. — Haselnußeinfuhr aus Asien. — Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate September 1913 und 1912. — **Oesterr. Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft:** Einladung — Sitzungsbericht. — **Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze:** Dr. Fritz Zweigelt: Blattminen im Obstbau. — **Kleine Mitteilungen.** — **Rundschau.** — **Steiermärkischer Obstbauverein:** Obstausstellung auf der Grazer Herbstmesse. — **Fragekasten.** — **Monatsgespräche:** Neue, praktische und kuriose Werkzeuge.

Erscheint am 10. jeden Monats. Preis pro Jahrgang 2 Kronen = 2 Mark.

Die oben verzeichneten Vereine beziehen den „Obstzüchter" als Vereinsgabe.

Digitized by Google

Unentbehrlich für jeden Obstzüchter!

Demnächst erscheint:

Die Mostbirnen

Beschreibung der in Österreich angepflanzten Mostbirnsorten. Herausgegeben mit Unterstützung des k. k. Ackerbauministeriums von der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft im Verlage von Friedrich Sperl, Wien, III/4, Rennweg 58.

Die Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft hat unter Leitung des Geschäftsleiters, n.-ö. Landes-Obstbauinspektor JOSEF LÖSCHNIG und unter Mitarbeit der hervorragendsten Fachleute Österreichs ein stattliches Werk, betitelt »Die Mostbirnen«, herausgegeben.

Das Werk enthält 110 Sortenbeschreibungen in leicht faßlicher, für das Erkennen und Bestimmen der Sorten entsprechender Weise, sowie Angaben für die wirtschaftliche Beurteilung der Sorten, unterstützt durch 120 schwarze Abbildungen und 6 kolorierte Tafeln der wertvollsten Mostbirnsorten. Die genaue Kenntnis der Obstbauverhältnisse durch die Bearbeiter, die Anführung sämtlicher Lokalbezeichnungen, geordnet nach den Gebieten und Ländern, die Hervorhebung der guten und schlechten Eigenschaften, sowie des Nutzungswertes auf Grund zahlreicher chemischen Analysen, stellt das Werk, um so mehr, als es vom Verleger auf das Beste ausgestattet wurde, einen sicheren Wegweiser bei der Sortenwahl und bei der Herstellung des Obstweines dar.

Kein Obstzüchter versäume dieses Werk anzuschaffen, denn die Befolgung der dort enthaltenen Ratschläge wird ihm reiche Früchte bringen.

Das Werk kostet im Ladenpreise geschmackvoll gebunden **K 12.—**, broschiert **K 10.—. Die Mitglieder der O. P. G.** erhalten das Werk zum **ermäßigten** Preise, gebunden **K 10.—**, broschiert **K 8.—**.

Bestellungen auf das Werk sind an die Geschäftsleitung der **Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft, Wien, I., Herrengasse 13,** oder an den Verlag, Lithographische Kunstanstalt und Buchdruckerei **Friedrich Sperl, Wien, III/4, Rennweg 58,** zu richten.

Zur gefälligen Bestellung verwende man die beiliegende weiße Postkarte.

Digitized by Google

Der Obstzüchter.

10. Dezember 1913. Nr. 12.

Motto: Ich kenne viele Obstzüchter:
Die einen wissen alles am besten,
Die ander'n fühlen sich immer zu schwach,
Solche, die Großes zu leisten vermöchten,
Wäre mit Worten vollführt schon die Tat. L.

Präsident Drouard.

(Familie: Apothekerbirnen.)

Mitarbeiter: Brüders Otto, Marburg; Größbauer Koloman, Graz.

Synonyme und Lokalbezeichnungen: Keine.

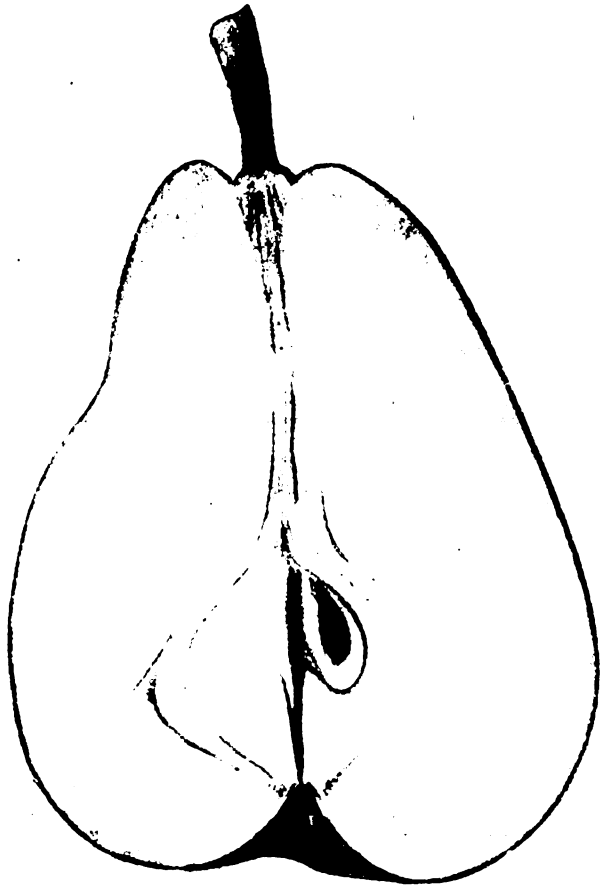


Fig. 99. Präsident Drouard.

Digitized by Google

Heimat und Verbreitung: Präsident Drouard wurde vom Gärtner M. Olivier in Angers als Sämling aufgefunden und durch Louis Leroy in Angers in den Siebzigerjahren des vorigen Jahrhunderts in den Handel gebracht. Im Jahre 1892 wurde die Sorte in den „Pomologischen Monatsheften" empfohlen und dadurch bei uns eingeführt. Inzwischen fand die Sorte in den Normalsortimenten von Böhmen und Schlesien Aufnahme.

Literatur: „Pomologische Monatshefte" 1892, S. 21; „Deutschlands Obstsorten" 1912.

Eigenschaften der Frucht.

Form, Größe und Farbe: Die Frucht hat eine typisch glockenförmige Gestalt mit einer Einschnürung auf der Stielhälfte; die Stieleinsenkung ist von beuligen, einseitig zumeist stärker hervortretenden Fleischwülsten umgeben; erreicht eine bedeutende Größe und ist spezifisch schwer. Der Kelch offen, spitzblätterig, vertieft; der Stiel kurz bis mittellang, stark, keulenförmig, häufig durch Fleischwülste zur Seite gedrückt. Die Schale ist fein, weißlichgrün, in der Reife gelblichgrün, doch stets düster verbleibend, dabei mit zahlreichen feinen Punkten und teilweise mit zarten Rostfiguren bedeckt.

Das Fruchtfleisch und der Geschmack: Das Fruchtfleisch ist weiß, in der vollen Reife gelblichweiß, um das Kernhaus körnig, dabei sehr saftig; in guten Lagen gut schmelzend und wohlschmeckend, wird sie in rauheren Lagen und in ungünstigen Jahrgängen, ähnlich anderen Sorten, körniger. Eine süßschmeckende, saftige Winterbirne.

Reifezeit: Reift je nach Lage und Witterung November bis Dezember und hält sich bis über das neue Jahr, nach anderen selbst bis zum Monate März; verlangt späte Ernte.

Besondere Merkmale: Ist an der Fruchtform und an der Farbe der Schale leicht zu erkennen; von der Napoleons Butterbirne unterscheidet sie das fast vollachsige Kernhaus, die spätere Reife und der Geschmack.

Gute Eigenschaften: Späte Reife und gute Haltbarkeit; ansehnliche Größe.

Schlechte Eigenschaften: Die große Empfindlichkeit der Fruchtschale beim Aufbewahren und Versand.

Eigenschaften des Baumes.

Wuchs: Der Baum zeigt in der Jugend kräftiges Wachstum; die Veredlungen erreichen mit dem ersten Jahre eine Länge von 120 bis 130 cm, die Stammverlängerungen im zweiten Jahre eine solche von 70 bis 80 cm. Auf dem bleibenden Standorte entwickelt er sich von selbst zu schönen, breitgehenden Pyramiden, deren Äste sich gerne und leicht mit kurzen, dicken Fruchtzweigen bekleiden. Beim Eintritte der Fruchtbarkeit läßt das Wachstum nach. — Die Blüte erscheint spät, im dritten Viertel der Birnenblütezeit.

Ansprüche und Eignung des Baumes: Der Baum ist in seinen Ansprüchen bescheiden: er gedeiht noch in verhältnismäßig rauheren Lagen, obwohl die Früchte in solchen geschmacklich nachlassen und

Digitized by Google

in jedem für Tafelbirnkultur geeigneten, nahrhaften Boden. Obwohl die Sorte auf Quitte gut gedeiht, sind ihr infolge der großen Fruchtbarkeit Wildlingsunterlagen zu geben und anfangs entsprechend zurückzuschneiden.

Tragbarkeit: Ist ein früher und ein selten reicher Träger. In dieser Eigenschaft kaum von einer anderen Sorte übertroffen.

Eignung: Präsident Drouard ist eine Sorte für den gärtnerischen Obstbau, besonders zu Buschbäumen, kleinen Spalieren und Pyramiden in günstigen Bodenverhältnissen geeignet.

Gute Eigenschaften: Große Fruchtbarkeit, Unempfindlichkeit gegen Fusikladium.

Schlechte Eigenschaften: Keine bekannt.

Nutzungswert und Verwendung der Frucht.

Eignung: Präsident Drouard ist eine sehr gute Wintertafelsorte, die sich durch Größe auszeichnet und nach den bisherigen Erfahrungen viel angepflanzt zu werden verdient.

Das Sortieren und die Marktbezeichnung.

Kabinettware		Tafelbirnen				Wirtschaftsbirnen				Marktbirnen	
		erste		zweite		erste		zweite			
Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm	Stgw. g	Stg. mm
		I. Qualität		II. Qualität						III. Qualität	
—	—	—	260	—	200	—	—	—	—	gemischt	

Stgw. = Sortiergewicht; Stg. = Sortiergröße; g = Gramm und mm = Umfang der Frucht über Stiel und Kelch gemessen.

Löschnig.

Zur Heizung von Obstgärten.

Von Dr. Martin Kofler.

Unter dem gleichen Titel ist jüngst in dieser Monatsschrift (September 1913, Seite 245, ff.) von Herrn H. Zimmermann über Heizversuche berichtet worden, die in Eisgrub in der Nacht vom 22. bis 23. April 1913 unter seiner persönlichen Leitung durchgeführt worden sind. Bei dem l. c. p. 245 zitierten Vorversuche hatte ich auf speziellen Wunsch des Herrn Obstbauinspektors J. Löschnig die Temperaturmessung übernommen. Herr Zimmermann schließt nun seinem Referate auch einige kritische Bemerkungen darüber an, ob und inwieweit durch das Zahlenmaterial der Temperaturmessungen ein Heizeffekt positiv erwiesen sei, und spricht bei dieser Gelegenheit von „einer Beobachtung, welche imstande ist, all diese ausgerechneten und ausgeklügelten Erfolge als das erscheinen zu lassen, was sie wahrscheinlich auch sind, nämlich einen Mißerfolg". In dieser allgemeinen Fassung sagt Herr Zimmermann wohl mehr, als seine Versuchsergebnisse zu beweisen vermögen, vielleicht auch mehr als

Digitized by Google

in seiner Absicht lag, und zwingt mich, der Sache wegen etwas näher auf seine Versuche einzugehen und gleichzeitig auf die zitierten Vorversuche, denen ich persönlich beiwohnte, zurückzugreifen.

In einer sehr klaren, übersichtlichen Zusammenstellung werden die Temperaturmessungen von drei getrennten Versuchen wiedergegeben. Mir scheint aber, daß der einzelnen Thermometerablesung von Herrn Zimmermann eine zu große Bedeutung beigemessen wurde. Wer jemals praktisch mit Temperaturmessungen zu tun gehabt hat, weiß, wie subtil solche Messungen und wie zahlreich die Fehlerquellen sind, die dabei nach Möglichkeit ausgeschaltet werden müssen. Dies gilt schon bei Versuchen im Laboratorium. Noch größer sind die Meßschwierigkeiten unter Bedingungen, wie sie durch die Ablesung mit künstlichem Lichte bei Nacht und inmitten von geheizten, also wärmestrahlenden Ofen gegeben sind. Damit ich richtig verstanden werde, möge es mir gestattet sein, mich hierüber etwas ausführlicher zu äußern.

Ein Metallstab oder eine Quecksilbersäule ändert bei wechselnder Temperatur seine Länge. Bei Temperaturzunahme tritt eine Verlängerung, bei Abnahme eine Verkürzung ein. Wir können also die Temperatur des Metallstabes, beziehungsweise Quecksilberfadens durch seine Länge messen und zu den einzelnen Längen in Form einer Skala (Thermometerskala) die zugehörigen Temperaturen notieren. So erhalten wir das Thermometer, das streng genommen immer nur seine eigene Temperatur mißt. Bringe ich dieses Thermometer in länger dauernde Berührung mit einem anderen Körper (Wasser, Luft usw.), so daß es die Temperatur dieses Körpers voll annehmen kann, so kann mir das Thermometer auch die Temperatur dieses zweiten Körpers richtig anzeigen. Auf solche Weise können wir die Temperatur beliebiger Körper messen, wenn wir nur eine hinreichend gute Berührung derselben mit dem Thermometer unter Ausschaltung aller Störungen herstellen.

Hängen wir ein Thermometer frei im Zimmer, etwa in der Mitte desselben, auf, so wird es nach einiger Zeit die Temperatur der Luft, in die es gerade eingeschlossen ist, wiedergeben. Befindet sich aber in demselben Raume, wenn auch in einiger Entfernung vom Thermometer, ein geheizter Ofen, so sagt uns schon unser Wärmegefühl, daß von dem warmen Ofen etwas durch die Luft hindurch auf unseren Körper (natürlich auch auf das Thermometer) wirkt, was eine Wärmeempfindung auslöst. Wir sagen, der geheizte Ofen gibt Wärme durch Strahlung (Wärmestrahlung) an die Umgebung ab, selbstverständlich auch an die umgebende Luft; letztere verschluckt aber nur wenig von dieser zugestrahlten Wärme, während zum Beispiel ein geschwärztes Brett, das dem Ofen gegenübergestellt ist, sehr viel davon aufnehmen kann. Diese verschluckte Wärme zeigt sich wieder in einer erhöhten Temperatur des von der Strahlung getroffenen Gegenstandes, in unserem Falle also in einer erhöhten Temperatur unseres Körpers oder des geschwärzten Brettes, beziehungsweise auch des Quecksilberfadens. Das Thermometer gibt in diesem Falle nicht die Temperatur der umgebenden Luft an, sondern eine höhere. Diese Wärmestrahlung kann auf das Thermometer auch dann noch einwirken, also die Temperatur desselben erhöhen, wenn sie nicht mehr stark genug ist, um auf unserer Haut eine Wärmeempfindung zu bewirken, und zwar kann in gleicher Entfernung von der

Digitized by Google

Wärmequelle (Ofen) eine verschiedene Temperaturerhöhung des Thermometers bewirkt werden, entsprechend dem Materiale, aus dem das Thermometer gefertigt ist; in erster Linie spielt hier die Farbe desselben eine große Rolle. Schwarze Thermometer entstellen die Temperaturangaben am meisten. Es hat aus diesem Grunde zum Beispiel gar keinen Sinn, von einer „Temperatur in der Sonne" zu reden, da verschieden konstruierte und gefärbte Thermometer ganz verschieden auf dieselbe Wärmestrahlung der Sonne reagieren.

Ähnlich liegt nun die Sache bei der Temperaturmessung inmitten von geheizten Öfen im offenen Felde. Die Öfen und die freien Flammen strahlen nach allen Seiten Wärme aus und bewirken dadurch eine unkontrollierte und wechselnde Beeinflussung der Temperaturbemessung.

Eine andere Störung der Temperaturbestimmung liegt in der lokal verschiedenen, durch die Erwärmung bewirkten Luftströmung sowie auch in dem eventuell wechselnden Winde, wodurch den einzelnen Thermometern ungleich warme Luft zugetrieben wird. Es ist also auch aus diesem Grunde von vorneherein keine weitgehende Übereinstimmung in den Temperaturangaben der einzelnen Thermometer zu erwarten.

Endlich erlaube ich mir noch auf einen dritten wesentlichen Faktor hinzuweisen. Wie aus den Versuchen des Herrn Zimmermann sowie auch aus den oben zitierten Vorversuchen hervorgeht, handelt es sich darum, die Temperaturen auf wenige Zehntel Grade Celsius genau zu erhalten. Dies setzt nun bei Ausschluß der vorgenannten Störungen ein tadelloses Thermometermaterial voraus, was bei den eben besprochenen Versuchen wenigstens nicht allgemein zutrifft. Die Thermometer nur bei einem Punkte (Eispunkt nach Herrn Zimmermann) zu kontrollieren, genügt nach meinen persönlichen Erfahrungen durchaus nicht, ganz abgesehen davon, daß gerade die Eispunktbestimmung die größten Kautelen und besondere Übung in der Behandlung von Thermometern voraussetzt. Daß diesbezüglich Bedenken gegen die Temperaturmessungen des Herrn Zimmermann am Platze sind, beweist zum Beispiel die Tabelle Seite 251: die tiefste Temperatur (Thermometer an den Wänden hängend) fällt um 9 Uhr 30 Min., 10 Uhr 30 Min., 11 Uhr 30 Min. stets auf ein und dasselbe Thermometer mit 10·1, 8·6, 8·1 Grad Celsius, woraus mit einiger Wahrscheinlichkeit der Schluß nahegelegt wird, daß entweder diese Thermometerkorrektur unrichtig bestimmt, respektive angebracht wurde oder eine Störung sich geltend machte. Ähnliches muß von dem vierten Thermometer (im Freien hängend, rechts von unten nach oben gezählt) bezüglich der Temperaturen 11·5, 10·0, 9·5 Grad Celsius gesagt werden.

Zusammenfassend können wir also sagen: Wir dürfen der einzelnen Temperaturablesung nur eine sehr beschränkte Bedeutung beimessen und müssen unbedingt mit Mitteltemperaturen operieren, ja wir dürfen auch diese Mitteltemperaturen nicht als Lufttemperaturen ansprechen, sondern müssen einen unbekannten Bruchteil der Temperaturerhöhung dem Strahlungseinflusse, der von den Heizkörpern ꝛc. ausgeht, zuschreiben.

Stellen wir nun die Heizversuche des Herrn Zimmermann nach diesem Gesichtspunkte zusammen, so gelangen wir zu folgendem Ergebnisse:

Das registrierende Thermometer[1]) der Beobachtungsstation der

[1]) Nach einer schriftlichen Mitteilung des Herrn H. Zimmermann.

Digitized by Google

Gartenbauschule Eisgrub (unmittelbar neben den Versuchsfeldern) verzeichnete:

um 12 Uhr Mitternacht	2h a	4h a	5h a	6h a
6.5°	4°	3°	3·5°	3·5° C.

Das Kontrollthermometer, das den Beobachtungen zugrunde liegt, gab an:

um	2h a	3h 25 a	4h 15 a	5h 15 a
	1·5°	3 0°	3·3°	1·8° C.

Der Thermograph zeigt demnach in der Zeit von Mitternacht bis 4 Uhr a eine Temperaturabnahme um $3^1/_2{}^0$ C, das Kontrollthermometer dagegen in der Zeit von 2 Uhr a bis 3 Uhr 25 Min. a einen Temperaturanstieg von $1^1/_2{}^0$ C. Soweit ich die ganze Aufstellung der Thermometerstation sowie auch die Versuchsfelder kenne, ist ein derart differenter Gang der Temperatur meteorologisch, beziehungsweise durch verschiedene Ausstrahlung sehr schwer, wenn überhaupt zu erklären; ich bin daher versucht, der Befürchtung Ausdruck zu geben, daß das Kontrollthermometer selbst schon im Wirkungsbereiche der Heizversuche stand. Wäre dies der Fall, so dürften wir darin den besten Beweis für einen günstigen Heizerfolg sehen. Es darf ja nicht übersehen werden, daß die erwärmte Luft in Bewegung gerät und durch Wind auch seitliche Verschiebungen erfahren kann. Diese Annahme widerspricht zwar der angegebenen Windrichtung, doch dürfen wir nicht übersehen, daß die Schätzung der Windrichtung bei Nacht und bei sehr schwacher Luftströmung ungemein schwer ist und selbst den geübten Beobachter täuschen kann. Leicht denkbar wäre (und dies würde den abweichenden Temperaturgang erklären), daß bis nach 4 Uhr a die Luftströmung von der Thermographenhütte gegen das Heizfeld, nachher angenähert entgegengesetzt gerichtet war. Anfangs unterlag daher das Gebiet um den Thermographen der nächtlichen Ausstrahlung (Temperaturabnahme), das Kontrollthermometer wurde dagegen schon von erwärmter Luft umspült. Hernach bei geänderter Luftströmung kam der Thermograph in den Wirkungsbereich der Heizung (um 5 Uhr und 6 Uhr a ein Temperaturanstieg um $^1/_2{}^0$ C gegen den Wert von 4 Uhr a) und die Umgebung des Kontrollthermometers unterlag nun freier Ausstrahlung (Temperaturabnahme um $1^1/_2{}^0$ C).

Die Mitteltemperatur der Heizfläche (also Lufttemperatur und Strahlungseinfluß zusammengenommen) überstieg die Temperatur des Kontrollthermometers:

Bei Versuch I (Verbrennen von Steinkohlen, direkte Erwärmung der Luft und Strahlungseinfluß):

zur Zeit	3h 25	4h 15	5h 15
um	0·2°	0·1°	0·7° C.

Bei Versuch II (Heizwirkung, Strahlung, Verdampfung von Wasser, also Erhöhung des Taupunktes):

zur Zeit	3h 25	4h 15	5h 15
um	0·1°	0·0°	0·5° C.

Bei Versuch III (Heizwirkung und Strahlung gering, Rauchentwicklung):

Digitized by Google

zur Zeit	3^h 20	4^h	4^h 30	5^h	5^h 30
um	— 0·1°	— 0·1°	0·1°	0·7°	0·5° C.

Ich kann dafür, daß die Temperatur der geheizten und mit Rauch erfüllten Fläche bei Versuch III sich anfangs tiefer ergab als jene des Kontrollthermometers, keine Erklärung finden und muß daher für diese Diskrepanz in erster Linie das Kontrollthermometer verantwortlich machen. Weiters entzieht es sich ganz meiner Beurteilung, ob und inwieweit die zwei Kontrollthermometer (welche ja widersprechende Temperaturen ergaben!) durch die Heiz- und Rauchwirkung unmittelbar beeinflußt wurden.

Alles in allem kann eine günstige Wirkung von mindestens 0·5 bis 0·7° C von jedem der drei Versuche als sehr wahrscheinlich reell angesprochen werden. Ich glaube sogar, daß sie nicht unbedeutend höher lag und stütze diese Vermutung mit dem Hinweise auf den widersprechenden Temperaturgang von Thermograph und Kontrollthermometer. Gerade die Angaben bei Versuch III über die Windrichtung sprechen deutlich in diesem Sinne: „Der Himmel war klar, die schwache Luftströmung wechselnd, so um 3 Uhr 20 Min. windstill, um 4 Uhr aus West, um 4 Uhr 30 Min. aus Nord, um 5 Uhr aus Süd, um 5 Uhr 30 Min. aus West."

Und nun noch einige Worte zu Herrn Zimmermanns Kritik seiner eigenen Versuche.

A. Temperaturangaben und Abweichungen gegen das Kontrollthermometer vor dem Anheizen:

Die Angaben der einzelnen Thermometer weichen voneinander ab. Diese Abweichungen können eine verschiedene Ursache haben.

1. Ungenaue Ermittlung der Thermometerkorrektur, worüber ich oben sprach.

2. Verschiedenheiten in der Aufstellung der Thermometer. Das Thermometer muß auch in der ungeheizten Fläche vollkommen frei oder unter gleich fehlerhaften Bedingungen (Beschirmung) aufgestellt werden. Es strahlt ja auch eine Mauer, ein Strauch, ein Baum und dergleichen Wärme aus und beeinflußt dadurch das Thermometer.

3. Subjektive Ablesungsfehler und Beeinflussung des Thermometers durch den eigenen Körper, Atem, Lichtquelle zur Ablesung bei Nacht.

4. Geringe Verschiedenheiten der Lufttemperatur.

Die Differenz von 0·9, beziehungsweise 0·7° C zwischen höchster und tiefster Angabe ist nicht als Verschiedenheit der Lufttemperatur aufzufassen, sondern charakterisiert mehr das Thermometermaterial, die Genauigkeit der Ablesung, die Güte der Aufstellung. Diese scheinbaren Temperaturunterschiede müssen streng genommen bei Ausschluß von anderen Störungen auch im Heizergebnisse einigermaßen zum Ausdrucke kommen, wenn man nämlich die Angaben der einzelnen Thermometer miteinander vergleicht, sie haben aber mit dem Heizresultate gar nichts zu tun. Will man sich — das ist nötig und ist auch bei den Vorversuchen geschehen — nach Möglichkeit von diesem Fehler befreien, so ist es unbedingt nötig, den Temperaturgang der Versuchsfelder auch vor dem Heizen durch etwa zwei Ablesungsserien mit jenen der Kontrollthermometer zu vergleichen (alle Thermometer ablesen!) und dann von diesen Mittelwerten als Basis ausgehend erst die Temperatursteigerung, welche durch das Heizen bewirkt wird, zu beurteilen.

Digitized by Google

B. Wärmeverteilung im Spaliergarten:

Herr Zimmermann schreibt wörtlich:

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß die Verteilung der Luftwärme über dem eingeschlossenen Spaliergarten auch eine ungleichmäßige ist, woran aber nicht die Verteilung der Thermometer an den Wänden, zwischen Bäumen oder im Freien Schuld trägt, da die Temperaturmittel der drei Gruppen von Thermometern nur geringe Differenzen aufweisen. Es beträgt das

	7 h 10	9 h 30	10 h 30	11 h 30
Mittel der Thermometer an den Wänden	12·6°	10·7°	9·5°	8·7°
Mittel zwischen Spalierbäumen	12·3°	10·8°	9·7°	9·0°
Mittel im Freien	12·5°	10·7°	9·6°	8·8°

Ich glaube, gerade aus diesen Mittelwerten ist am deutlichsten der Einfluß der Aufstellung ersichtlich. An den Wänden (Mauern) ist die stärkste Ausstrahlung wirksam. Anfangs Temperaturerhöhung, dann durchwegs tiefste Temperatur. Unter den Spalierbäumen ist die Ausstrahlung beträchtlich behindert, was die Temperaturen 10·8, 9·7, 9·0, welche um 0·1 bis 0·3 Grade höher liegen als alle anderen, deutlich zeigen. Im Freien endlich haben wir wieder starke Ausstrahlung, jedoch etwas geringere als an der Mauer.

Ich glaube damit in genügender Ausführlichkeit die Heizversuche vom 22. bis 23. April 1913 besprochen zu haben und möchte nur noch betonen, daß ich gelegentlich unseres Vorversuches nach Möglichkeit bemüht war, Fehlerquellen bei der Temperaturmessung auszuschließen, respektive auf ein Minimum herabzudrücken. Die Meßergebnisse waren kurz folgende: Heizbeginn 8 Uhr 30 Min. p.

1. Zwei rechteckige Spaliergärten gleicher Größe und Form, mit Mauern dreiseitig umfriedet, durch eine Längsmauer voneinander getrennt.

Beobachtungszeit	geheizt	nicht geheizt	Temperaturunterschied
$8^1/_4$ h	0·5°	0·5°	0·0° C.
9 h	0·8°	0·2°	0·6° „
$9^1/_2$ h	0·7°	0·0°	0·7° „
$10^1/_2$ h	— 0·4°	— 1·0°	0·6° „
$11^1/_2$ h	— 1·3°	— 2·1°	0·8° „
$12^1/_2$ h	— 1·9°	— 2·4°	0·5° „
$1^1/_2$ h	— 1·7°	— 2·1°	0·4° „

2. Drei freie Kulturen (A, B, C) unmittelbar aneinandergrenzend.

Beobachtungszeit	A		B		C		K
$8^1/_2$ h	$t = 0·3°$	D — 0·1°	$t = 0·4°$	D — 0·2°	$t = 0·2°$	D — 0·0°	$t = 0·2°$
$9^1/_4$ h	— 0·1°	0·1°	0·1°	0·3°	0·0°	0·2°	— 0·2°
$10^3/_4$ h	0·5°	1·9°	— 0·1°	1·3°	— 0·7°	0·7°	— 1·4°
$11^3/_4$ h	— 1·1°	1·5°	— 1·2°	1·4°	— 1·5°	1·1°	— 2·6°
$12^3/_4$ h	— 2·5°	0·7°	— 2·3°	0·9°	— 2·4°	1·1°	— 3·2°
$1^3/_4$ h	— 1·5°	0·5°	— 1·3°	0·7°	— 1·5°	0·5°	— 2·0°

Mittelwerte der ganzen Heizfläche A, B, C.

$8^1/_2$ h	$t = 0·3°$	D = 0·1°
$9^1/_4$ h	0·0°	0·2°
$10^3/_4$ h	0·1°	1·3°

Digitized by Google

$11^3/_4{}^h$	— 1·3°	1·3°
$12^3/_4{}^h$	— 2·3°	0·9°
$1^3/_4{}^h$	— 1·4°	0·6°

t bedeutet die Mitteltemperatur der Heizfläche (Lufttemperatur und Strahlung), D den mittleren Temperaturüberschuß der geheizten Fläche gegen das Kontrollthermometer, K die Temperatur des Kontrollthermometers.

Die Heizwirkung gelegentlich des Vorversuches ergab sich demnach zu 1 bis 1·9° C und war nach meiner Ansicht zur Zeit größter Rauchentwicklung am günstigsten. Zur Temperaturmessung wurde teilweise das auch von Herrn Zimmermann verwendete Thermometermaterial benützt. An besonders wichtigen Punkten hatte ich gut überprüfte Thermometer der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik aufgestellt, welche Herr Direktor Prof. Dr. Trabert in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte. Auch waren drei Thermographen zur kontinuierlichen Aufzeichnung des Temperaturganges in Verwendung. Gewisse Mängel haften naturgemäß auch diesen Beobachtungen an.

Ich bin der Ansicht, daß beim Frostschutze nicht nur die Verhinderung der Wärmeausstrahlung des Bodens anzustreben ist, vielmehr glaube ich, daß ein wesentlicher Vorteil der Heizmethode nach amerikanischem Muster auch darin zu suchen ist, daß dem Boden und den Pflanzen von den Öfen unmittelbar Wärme zugestrahlt[2]) und damit dem Wärmeverlust, den sie durch Eigenausstrahlung direkt erleiden, entgegen gearbeitet wird. Das Beste dürfte daher wohl durch eine Verbindung all dieser Heizversuche (Wärmezufuhr mit Rauchentwicklung und Wasserverdampfung)[3]) zu erreichen sein. Herr Obstbauinspektor Löschnig tut also gewiß gut daran, daß er mit soviel Mühe und Aufwand sich dem Studium dieser drei Komponenten hingibt. Freilich wird das letzte Wort in dieser Frage erst der praktische Erfolg geben.

Wien, k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik,
im November 1913.

Zweite Studienreise der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Programmgemäß ging nun die Reise von Herberstorf mittels Wagen nach Wildon und von hier mit der Bahn über Leibnitz nach Muggenau. Nach dem Verlassen der Bahn befand sich die Gesellschaft nach einem kurzen Fußmarsche von wenigen Minuten in der steiermärkischen Landeswinzerschule in Silberberg, dem Glanzpunkte der in Steiermark zur Besichtigung gelangenden Objekte. Am Eingange der Anstalt im Kreuzpunkte des aus senkrechten Kordons gebildeten Laubenganges, siehe Figur 100, begrüßte der steiermärkische Landesausschußbeisitzer Herr Graf Franz Attems (inzwischen von Seiner Majestät zum Wirklichen Geheimrate ernannt), die

[2]) Zum Studium dieses Strahlungseinflusses dürfte sich die Verwendung von Schwarzkugelthermometern empfehlen. Schwarze Körper verschlucken die Wärmestrahlen am vollkommensten.

[3]) Man vergleiche hierzu auch: Die Bekämpfung der Frostgefahr von Dr. Wilhelm Trabert, Meteorolog. Zeitschrift, Dezember 1899.

Digitized by Google

Gesellschaft. Derselbe stellte die einzelnen Landesfachorgane vor, gab einen kurzen Abriß über die Entwicklung des steirischen Obstbaues im allgemeinen und über die Errichtung der Anstalt in Silberberg im besonderen. Darauf folgte unter der Leitung des Wein- und Obstbaudirektors Anton Stiegler, des Weinbauadjunkten Anton Puklavec und Winterschulleiters A. Schlager die Besichtigung der in modernstem Sinne durchgeführten Anstalt.

Die Landeswinzerschule in Silberberg hat den Zweck, Bauern- und Winzersöhne speziell im Obst- und Weinbau praktisch heranzubilden. Theorie wird nur insoweit gelehrt, als es für einen Winzer, beziehungsweise Vorarbeiter, notwendig ist. Es werden jährliche Kurse, sogenannte Winzerkurse, in der Zeit vom 15. Februar bis Ende November abgehalten und werden zu diesem Kurse jährlich 26 Frequentanten aufgenommen, welche freie Station an der Anstalt haben und noch monatlich 8 K Arbeitsentschädigung erhalten. Die Schüler sind verpflichtet, an allen an der Anstalt vorkommenden Arbeiten praktisch mitzuarbeiten.

Außerdem finden an der Anstalt alljährlich noch folgende Kurse statt:

a) im Monate Jänner ein Kellerwirtschaftskurs (Teilnehmerzahl 24);

b) im Monate Juni ein Kurs über Obst- und Weinbau für Volksschullehrer (Teilnehmer 22) und im Sommer seit letzterer Zeit auch ein

c) Obst- und Gemüseverwertungskurs.

Mit dem Ertrage der ausgedehnten Obstzwerg- und Hochstämmeanlagen mußte auch für einen Obstaufbewahrungsraum Sorge getragen werden. Dank dem Entgegenkommen des Herrn Hofrates Portele im k. k. Ackerbauministerium ist es gelungen, einen Obstkühlkeller zu erbauen, der $1^1/_2$ Waggons = 150 q in 1 m lange, 40 cm breite und 10 cm hohe Holzhürden aufgelegt, natürlich nur erstklassig ausgewähltes Obst, aufnimmt. Ein derartiger Obstaufbewahrungsraum, nur für Obst, existiert in Österreich bis heute noch nicht. Es wurde dies, wie bereits erwähnt, mit bedeutender Unterstützung der Regierung deshalb erbaut, um die Licht- und Schattenseiten zu erproben. Nachdem in Deutschland bei dem berühmten Obstzüchter Schmitz-Hübsch in Mertens bei Bonn und eine zweite in Schlebusch bei Düsseldorf bereits derartige Anlagen existiereen, wurde der Landeswein- und Obstbaudirektor für Steiermark, Anton Stiegler, vom k. k. Ackerbauministerium mit dem Studium der dortigen Anlagen und Errichtung einer solchen in Silberberg betraut. Der Kühlkeller in genannter Anstalt befindet sich ganz in der Erde, hat eine Länge von 12 m, Breite von $4^1/_2$ m und Höhe von 3 m und wurde folgendermaßen erbaut: Die Kühlkellersohle besteht aus der Entwässerung durch Legung von Drainröhren mit 8 cm Durchmesser unter den Mauern und Ableitung des in den Röhren sammelnden Wassers nach der tiefsten Stelle; Auflegung einer 40 cm hohen Schichte von Bruchsteinen, sodann Aufführung von 30 cm hoher Löschschichte, über dieser einer 10 cm dicken Betonschichte, ferner einer 10 cm dicken Korkplattenschichte, die außerdem mit einer dünnen Asphaltschichte überzogen wurde und zum Schlusse abermals einer 10 cm dicken Betonschichte, die den Boden des Kellers bildet. Das Mauerwerk an allen vier Seiten besteht aus einer 60 cm dicken Steinmauer, die mit Zementmörtel errichtet wurde. Die inneren Mauerwandungen wurden mit dünner Zementmörtelschichte verputzt, nach Trocknung des Verputzes mit einer

Digitized by Google

Asphaltschichte bestrichen. Nachher wurde von dieser Mauer in einer Entfernung von 15 cm eine mauerziegelbreite Mauer, ebenfalls mit Zementmörtel errichtet und der Zwischenraum mit sehr gut getrocknetem, fest eingestampftem Torfmull ausgefüllt. Das Mauerwerk wurde mit Zementmörtel verputzt und geweißnet.

Die Kellerdecke wurde mit einer 30 cm hohen, mit hohlen Räumen versehenen, 10 cm starken Betondecke überzogen. Unter der Betondecke

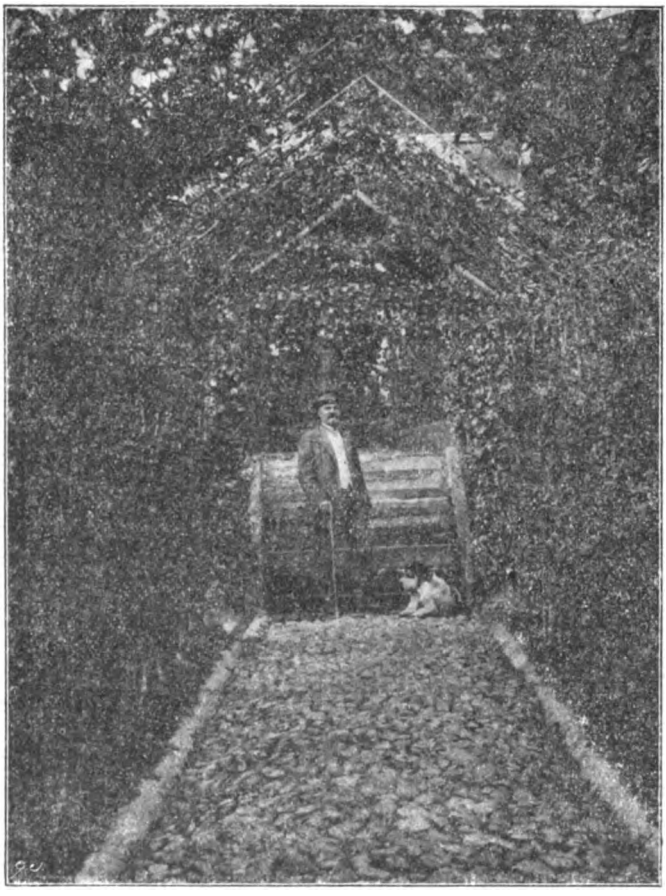


Fig. 100. Laubengang aus senkrechten Kordons in der Landes-Winzerschule in Silberberg.

wurde eine Verschalung mit Stukkaturröhren vorgenommen, welche einen Gipsverwurf in der Dicke von 3 cm bekam und sodann nach Abtrocknung auch die Decke gut geweißnet.

Über die Betonverschalung kam eine Löschanschüttung von 25 cm, darüber eine Korkschichte von 10 cm, sodann eine Betonschichte, die ebenfalls 10 cm Dicke hatte und die fein mit Zement verrieben wurde. Den Abschluß

Digitized by Google

bildet eine Linoleumdecke. Das über dem Kühlkeller befindliche Lokal wird als Weinversteigerungsraum verwendet.

In den Winkeln der Kühlkellerdecke sind die Kühlschlangen angebracht. Zum Auswechseln der kellerschlechten und der guten Luft sind weißblecherne Ventilationsschläuche mit 5 cm Durchmesser und Mundöffnungen angebracht.

Zur Herabdrückung der warmen Luft im Kühlkeller wird eine Kühlmaschine, mit Schwefelsäure gefüllt, in Anwendung gebracht. Die Kühlmaschine und der Luftventilator werden durch einen Motor in Tätigkeit gesetzt. Die Maschinenhalle ist ober dem Kühlkeller angebracht. Zur Herabsetzung einer im Kühlkeller befindlichen Temperatur von 12° C bis auf 3° C wird eine Abkühlzeit von 75 Minuten benötigt. Die Abkühlung muß jeden zweiten Tag erfolgen, damit das Obst bei einer Temperatur von 4 oder 5° Wärme lagert, da es bei diesen Wärmegraden langsam in der Reife vorwärts schreitet. Die Vorteile eines Kühlkellers sind:

Frühobst, wie: Erdbeeren, Stachelbeeren, Ribiseln, Pfirsiche, Marillen, Frühbirnen und Äpfel, auch Gemüsearten, insbesondere Spargel, längere Zeit konservieren zu können, um genanntes Obst und Gemüse nicht billig verschleudern zu müssen.

Auch Winterobst kann man bis in das Frühjahr, ja in den Sommer hinaus konservieren. Das Obst verliert im Kühlkeller wenig an Gewicht.

Der Nachteil wäre der, wenn die Früchte zu lange in das Frühjahr hinein in dem Kühlkeller lagern, dann ins Freie gebracht sehr leicht braun werden und dadurch bedeutend an Wert verlieren.

Die Korbflechtschule wurde an der genannten Anstalt deshalb angegliedert, um einerseits den Winzerschülern das Flechten der in der Wirtschaft nötigen Körbe, ferner die Obstpflück-, Sortier-, Transport- und Versandkörbe sowie Traubenkörbe und auch die Herstellung anderer Korbwaren, wie Reisekörbe, Gartenmöbeln usw. zu lehren, anderseits wird ein Korbflechtkursus vom 1. Dezember bis 15. Februar, also von $2^1/_2$ Monaten, abgehalten. Hierzu werden Jünglinge von 16 Jahren aufwärts aufgenommen, die 24 K pro Monat für Verpflegung und Wohnung zu entrichten haben. Zu diesem Zwecke ist eine Weidenanlage im Ausmaße von 57 ar, welche die besten Flechtweidensorten enthält, vorhanden.

Zur Verpackung des Obstes dient ein eigenes Obstverpackungshaus, in welchem die Packmaterialien und der Riedersche Dörrapparat untergebracht sind. Südlich ist ein Dörrhäuschen mit dem bosnischen Obstdörrsystem Hawelka angebaut; auch dieser Zubau wurde mit Unterstützung des k. k. Ackerbauministeriums im Herbste 1913 erbaut.

Die ausgedehnten Obstanlagen zergliedern sich:

1. In einen Zwergbuschgarten vor dem Institutsgebäude mit senkrechten, horizontalen und schiefen Kordons und einem Kreuzlaubengang. In diesem sind ausgepflanzt:

a) 103 Stück Buschbäume der Sorten Ananasreinette, Bellefleur, Kanada-Reinette, London Pepping, Champagner-Reinette;

b) 114 Stück Halbhochstämme von den Birnensorten: 6 Olivier de Serres, 1 Diels Butterbirne, 5 Winter-Melis, 2 Herzogin von Angoulême, 3 General Tottleben und 4 Pastorenbirne, Kronprinz Rudolfäpfel;

c) 1064 Stück senkrechte Kordonbäume in den Sorten: 1 Gute Louise

Digitized by Google

von Avranches, 2 Diels Butterbirne, 6 Olivier de Serres, 7 Winter-Dechantsbirne, 5 Josephine von Mecheln, 3 Präsident Drouard, 4 Sterkmanns Butterbirne;

d) 166 Stück als schiefer Kordon: Bellefleur und Kronprinz Rudolfäpfel;

e) 65 Stück als horizontaler Kordon der Sorten: 3 Kanada, 2 Bellefleur, 4 Champagner-Reinetten, 1 Charlamovsky.

2. Das Institutsgebäude ist an der Süd- und Westseite mit Spalierbäumen bis zum Stock reichend bepflanzt; 60 Stück mit den Sorten: 6 Notar Lepin, 5 Diels Butterbirne, 2 Charlamovsky, 1 Astrachan, 3 Gute Luise von Avranches, 4 Stuttgarter Gaishirtelbirne, 7 Olivier de Serres.

3. Der Zwergbuschgarten, nördlich vom Institutsgebäude gelegen, enthält 92 Stück Hochstämme, 312 Stück Buschbäume, 16 Stück

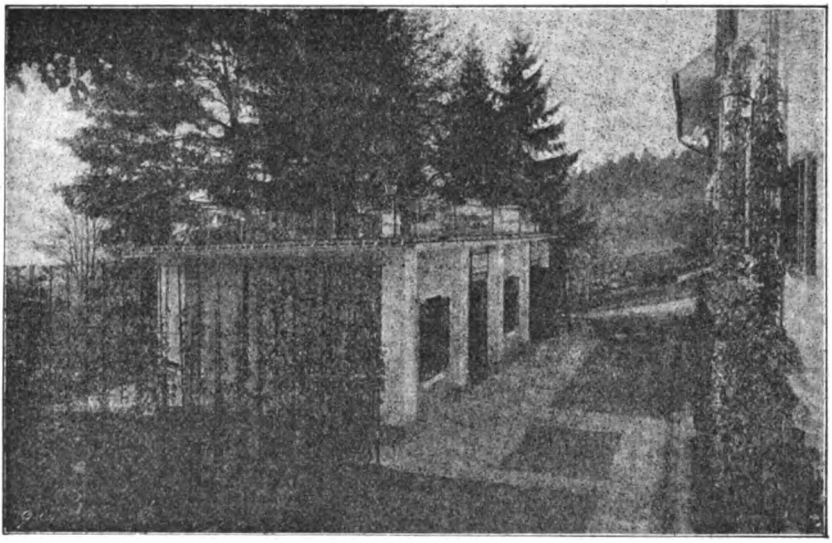


Fig. 101. Das Obstkühlhaus an der Winzerschule in Silberberg.

27 Spaliere von Pfirsichen, Marillen und Reineclauden, die an einer hohen Bretterwand am Abschlusse des Gartens gepflanzt sind.

Die Hochstämme und Buschbäume bestehen in den Sorten Ananas-Reinette, Bellefleur, Schöner von Boskoop, Gelber Edelapfel, Baumanns Reinette, Lesans Kalvill.

4. In den im Jahre 1912 und 1913 angelegten Obstgarten statt des aufgelassenen Montikola-Schnittweingartens: 61 Stück Hochstämme, 214 Stück Buschbäume und 158 senkrechte Kordons in den Sorten Baumanns Reinette, Schöner von Boskoop, Olivier de Serres und Lesans Kalvill.

5. 259 Stück Zwergspaliere und Buschbäume an den Wegen und Wandungen der übrigen Gebäude in den Sorten Kanada, Ananasreinette und Gravensteiner.

Digitized by Google

6. 909 Stück Hochstämme im alten und neuen Obstgarten, bestehend in den Sorten Charlamovsky, Baumanns Reinette, Kanada, Ananas und Goldreinetten, Krummstiel, Schöner von Boskoop, Kardinal, Bohnapfel, Steirischer und Silberberger Maschanzker, Kärntner und steirische Mostbirn-, Hubersche- und Rotgestreifte Mostäpfelbäume.

Auf dem ganzen Gute befinden sich: 2334 Stück Zwergbäume, 909 Stück Hochstämme, 212 Stück Halbhochstämme.

Der Weingarten enthält in den tieferen Lagen den amerikanischen Schnittweingarten, bestehend in den Sorten: Riparia Portalis, Goethe Hybride Nr. 9, Riparia Solonis 1616 und die an der Anstalt gezüchteten Kreuzungen von Rupestris Solonis und Riparia Solonis und Solonis mit Goethe Hybride Nr. 9, im Ausmaße von 85 ar.

Der Ertragsweingarten, der ein Ausmaß von 4 ha und 56 ar hat, ist zur Gänze auf amerikanischen Unterlagen mit den besten europäischen Kelter-Rebensorten veredelt und bepflanzt. Von genannter Fläche sind 3 ha mit Ertrags-, die übrige Fläche ist mit ein- und dreijährigen Veredlungen bepflanzt. Der Boden besteht aus Tonschiefer. Als Keltertrauben befinden sich ausgepflanzt: Kleinriesling, Traminer, Muskateller und Sylvaner, Damaszener Muskat, Ruländer, Weißburgunder, Sylvaner, Welschriesling und Gutedel von den Weißweinsorten, und von den Rotweinsorten: Blauer Burgunder, Blaufränkisch, Farbtraube und Portugieser blau.

Außerdem befindet sich in gesondertem Quartier ein Tafeltrauben- und ein Großteil des Trummer-Sortiments.

An Wiese besitzt die Anstalt 2 ha Tal und $2^1/_2$ ha Berglehnen. Letztere sind mit Obstbäumen bepflanzt. Die Wiesen liefern, da sie gut gepflegt werden, in reichlicher Menge das Futter für die Rinder.

Aus dem Dargestellten geht deutlich hervor, daß die Winzerschüler, die einen $9^1/_2$monatlichen Kurs mitmachen und die sonstigen Kursteilnehmer reichlich Gelegenheit haben, sich im modernen Weinbau und in dem wichtigen Zweige des Obstbaues sowie auch in den anderen Zweigen der Landwirtschaft, wie Wiesenbau und Viehzucht, hauptsächlich praktische Kenntnisse zu erwerben.

Die Wein- und Obstanlagen, die sich meist in jugendlichem Alter von drei bis zehn Jahren und im sogenannten Kulturzustande befinden, versprechen fernerhin reiche Erträge.

Die Oberleitung sämtlicher Winzerschulen, bis auf die in Burgwald, die von der Leitung der Landesobst- und Weinbauschule in Marburg verwaltet wird, unterliegt dem Landeswein- und Obstbaudirektor Anton Stiegler, dem die Leitung der ausgedehnten Landeswein- und Obstbauaktion des Landes Steiermark anvertraut ist. Soweit der uns zur Verfügung gestellte Bericht.

Die Besichtigung brachte die Gesellschaft durch alle Betriebe und endete, wohl manchen Schweißtropfen als Tribut von den Teilnehmern fordernd, hoch oben auf dem Berge inmitten der Weingärten. Das Klappern der „Klopotci", das sind zum Scheuchen der Vögel aufgestellte kleine Windmühlen, das Donnern der Pöller und die aus der Ferne von der Anstalt erschallenden Musikklänge, die herrliche Aussicht nördlich über das Grazer Feld bis zum Wechsel, östlich bis Ungarn, südlich bis zum Bacher und zu den Sannthaler Alpen, westlich bis zum Koralpenzug, dazu die allseitige Befriedigung, bei manchen auch die Freude, den Berg überwunden zu haben,

Digitized by Google

summierten sich sowohl bei den Gastgebern, als auch bei den Gästen zu nachhaltigen freudigen Gemütsempfindungen.

Nun vereinigte sich die Gesellschaft im großen Saale, in welchem eine sehr interessante Obstausstellung zu Studienzwecken aufgestellt war. Unter den ausgestellten Früchten interessierte besonders Silberberger Maschanzker, eine Kreuzung zwischen dem steirischen Maschanzker und Winter-Taffetapfel, auf welche Sorte wir gelegentlich zurückzukommen gedenken.

Fig. 102. Die Teilnehmer der zweiten Studienreise der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

1. Landesausschuß Exzellenz Graf Franz Attems; 2. Bezirkshauptmann von Leibnitz; 3. Regierungsrat W. Lauche, Eisgrub; 4. Baron Silv. v. Pirquet, Wien; 5. H. M. Müller, Präsident des Landesobstbauvereines, Wien; 6. Direktor A. Stiegler, Graz; 7. Obstbauinspektor J. Löschnig, Wien; 8. Frl. von Heinrich, Eisgrub; 9. Wanderlehrer J. Trumbuž, Pissino; 10. Dr. Haid, Klosterneuburg; 11. Direktor Štrekelj, Görz; 12. Frl. H. Lauche, Eisgrub; 13. Direktor R. Weigl, Krems; 14. Fachlehrer Travaini, Görz; 15. Bürgermeister Faleschini, Rann; 16. Gemeindevorsteher Hübner, Kaindorf; 17. K. Binowetz, Obmann des Obstbau-Kasinos Gersthof, Wien; 18. A. Kroneder, Amstetten; 19. Kol. Größbauer, Graz; 20. Dr. Zmerzlikar, Deutsch-Wagram; 21. v. Löwenthal, Leibnitz; 22. Direktor Fr. Wenisch, Wien; 23. G.-R. Adamitsch, Leibnitz; 24. Baumschulbesitzer Mayer, Verschetz; 26. Weinbauadjunkt A. Puhlavec, Graz; 27. A. Stiegler jun., Graz; 28. A. Brotmerkyl, Eisgrub; 29. Wilhelmthaler, Salzburg; 30. J. Kellner, Walkenstein; 31. K. k. Adjunkt Dr. Köck, Wien; 32. K. k. Adjunkt A. Stummer, Wien; 33. K. k. Adjunkt Dr. Haid, Klosterneuburg; 34. Fr. Hasson, Eisgrub; 35. Fachlehrer Tutschka, Grottenhof; 36. J. Aigner, Ried; 37. A. Sommer, Pulkau; 38. Obstbauinspektor Fr. Cigler, Brünn; 39. Winterschulleiter Schlager, Silberberg; 40. Gemeinderat Aßmann, Leibnitz.

Herr Graf Franz Attems begrüßte hier bei perlendem Silberberger abermals die Gesellschaft, machte Mitteilungen über die Geschichte und Entwicklung von Silberberg, wobei er der Fachleute Direktor Stiegler und Winterschulleiter Schlager in vollster Anerkennung gedachte (der Silberberg war anfangs kein Berg des Silbers, beginnt aber dem Namen Ehre zu machen und es steht zu erwarten, daß er sich in Goldberg umwandeln werde) und erhob sein Glas auf den Obmann der O. P. G. Herrn Re-

Digitized by Google

gierungsrat Lauche, dem die steiermärkischen Obstzüchter für die zahlreichen Ratschläge auf dem Gebiete der Obstkultur Dank schulden und sich freuen, denselben an der Spitze einer zahlreichen Gesellschaft von Fachleuten zu begrüßen.

Regierungsrat Lauche besprach die in Steiermark im Obstbau erzielten Erfolge und gestand, daß die Dezentralisation der Obstbauförderung sehr schöne Früchte gefördert habe, besprach die Bedeutung der Familie Attems für den österreichischen Obstbau im allgemeinen und das Wirken des Landesausschußbeisitzers Grafen Franz Attems im besonderen, dessen Wirken die vielen, kritiklos großen Erfolge auf obstbaulichem Gebiete in Steiermark zu danken sind, gedachte der steirischen Fachleute und der steirischen Obstzüchter, dankte für die liebe, gastfreundliche Aufnahme und erhob sein Glas unter stürmischem Beifalle aller Anwesenden auf das Wohl des Referenten Grafen Franz Attems.

Es folgten noch viele Ansprachen, die der Berichterstatter nicht mehr aufnehmen konnte, doch soviel sei verraten, daß wir uns gegenseitig noch viel Schönes und Angenehmes gesagt haben. — Den Schluß bildete eine Gruppenaufnahme, siehe Figur 102. Unter Dröhnen der Pöller und bei Klängen eines flotten Marsches verließen wir Silberberg, das Wahrzeichen des Fortschrittes in der obstbaulichen Bewegung Steiermarks, und reihten mit unserer Tagesleistung eine neue Perle an unsere Studienreise. Die Weiterreise brachte uns nach Marburg. Am 17. September, früh morgens, wurde der steiermärkischen Landesobst- und Weinbauschule in Marburg ein Besuch abgestattet, nachdem uns die Herren Direktor Franz Zweifler, Fachlehrer Otto Brüders und Franz Girstmayer schon am Vorabend begrüßt und Gesellschaft geleistet hatten.

Die Landesobst- und Weinbauschule, deren prächtige Lage am Fuße des sonnigen, rebenbewachsenen Kalvarienberges, besteht seit dem Jahre 1872. Sie ist für die Aufnahme von 50 Schülern eingerichtet, die sämtlich im Internate wohnen und sich auf drei Jahrgänge verteilen. Das erste Jahr ist als ein Vorbereitungsjahr für minder vorgebildete Schüler gedacht, während das zweite und dritte Schuljahr den Fachgegenständen gewidmet ist. Die Anstalt hat die Aufgabe, junge Leute im Weinbau und in der Kellerwirtschaft, im Obstbau und in der Obstverwertung gründlich theoretisch und praktisch auszubilden und ihnen außerdem im Feldbau, in Viehzucht und Gemüsebau Kenntnisse in dem Ausmaße beizubringen, die für den lohnenden Betrieb einer Landwirtschaft erforderlich sind.

Außerdem werden an der Anstalt zahlreiche Fachkurse abgehalten, die den Zweck haben, Belehrung und Fortschritt in die Kreise der praktischen Landwirte, der Wein- und Obstbauern zu tragen.

Das Hauptgebäude wurde mit einem Kostenaufwande von 115.000 K in den Jahren 1904 und 1905 erbaut und im Herbste 1905 in Benützung genommen. Es enthält in den ebenerdigen Räumlichkeiten 4 Lehrzimmer, 3 Kanzleiräume, Bibliothek und Speisesaal, im ersten Stock sind die hellen, luftigen 6 Schlafsäle für die Schüler untergebracht. Die Kellerräume des Hauptgebäudes dienen als Vorratsraum für Kohlen, Holz und Gemüse.

Digitized by Google

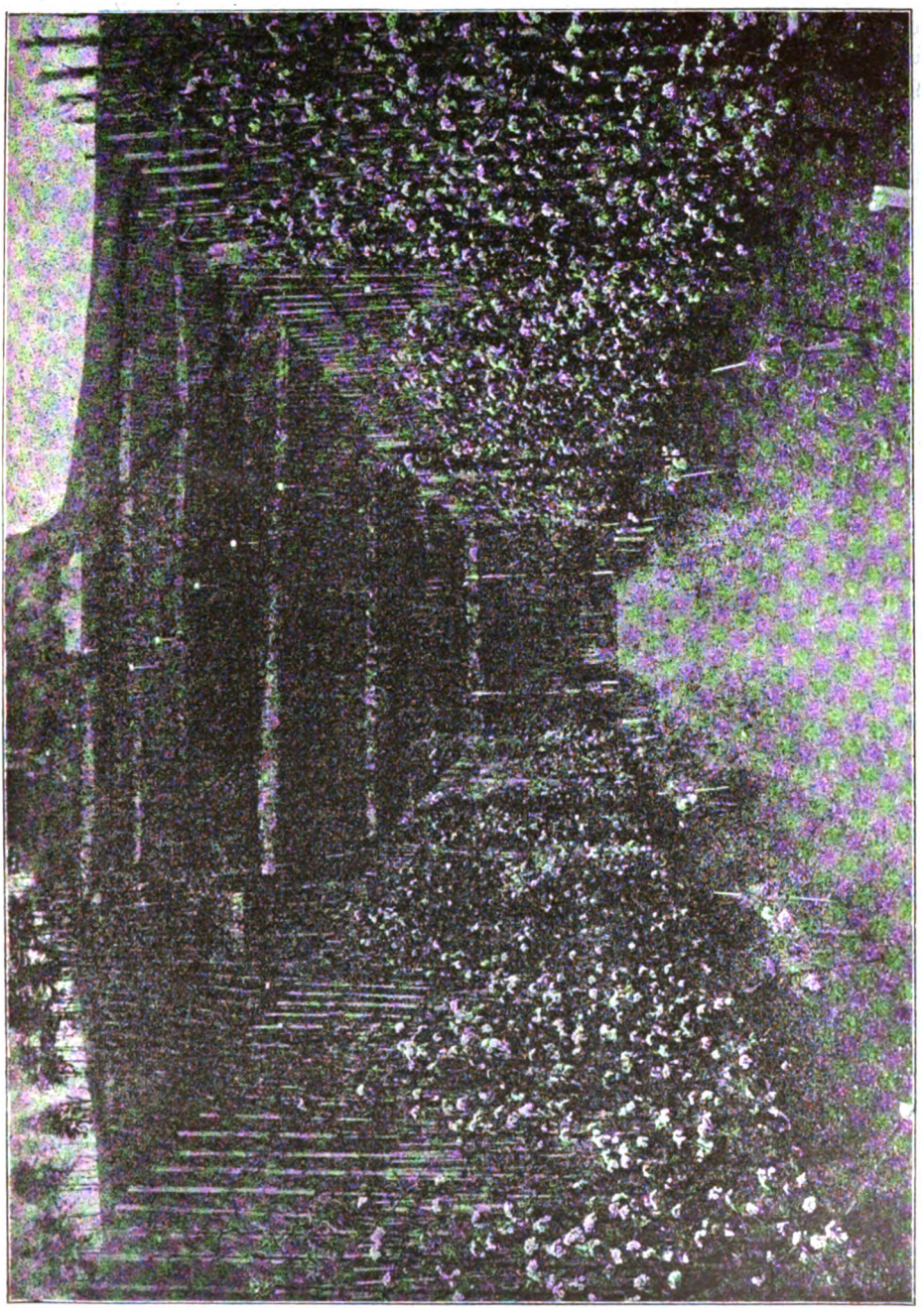


Fig. 103. Formobstgarten an der Wein- und Obstbauschule in Marburg.

Digitized by Google

Außerdem sind hier die Küche mit dem Speisevorratsraum, Backofen, der Selchkammer, dem Obstsortenkeller und den Badeeinrichtungen für die Schüler, bestehend aus Wannenbad und zwei Duschbäderräumen, untergebracht.

Eine Gartenanlage mit großem Rosensortiment, Blumenbeet und Rabatten ziert den Raum vor dem Hauptgebäude. Hinter diesem befindet sich ein Arboretum mit den wichtigsten einheimischen und einigen wertvollen ausländischen Bäumen und Sträuchern des Waldes. Daran anschließend liegt der landwirtschaftlich-botanische Garten.

Der Obstbau. — Rechts der alten, ehrwürdigen Kastanienallee sehen wir eine im Jahre 1905 angelegte, jetzt im ersten Ertrage stehende Hochstammpflanzung in den wichtigsten Apfelsorten des steirischen Normalsortimentes als Obstbau mit Grasbau gedacht. Daneben erhebt sich das mit Reben und freien Pfirsichspalieren bekleidete geräumige und gut ausgestattete Obstverwertungsgebäude mit anschließendem Lehrzimmer, wo die stets sehr gut besuchten Obst- und Gemüseverwertungskurse abgehalten werden. Unter diesem Gebäude befindet sich der Obstpackraum und der Lagerkeller für Tafelobst.

Neben den Wirtschaftsgebäuden liegt der im Jahre 1900 bepflanzte, 2500 m² große Spaliergarten mit einer Buschobstanlage und, nach Norden an den Weingarten angrenzend, eine neue Anlage mit Halbstämmen und Buschbäumen als Zwischenpflanzung und Erdbeerbeeten und Gemüsebaubeeten als Unterkultur. Diese Pflanzung stellt den gartenmäßigen Obstbau dar.

Die nur für Unterrichtszwecke dienende Baumschule hat fünf Schläge mit je 3000 Bäumen bepflanzt, die sich durchwegs durch kräftiges Wachstum auszeichnen; daneben befindet sich eine $2^1/_4$ ha große Hochstammpflanzung — als Obstbau auf dem Felde gedacht — in wenigen erprobten Sorten des Normalsortimentes und eine Weidenpflanzung mit 28 Sorten Park-, Binde- und Flechtweiden.

Südlich des Spaliergartens liegt ein Teil des $1^1/_2$ ha großen Gemüsegartens mit 120 Mistbeetfenstern für Treibkultur und Heranzucht der Gemüsepflanzen.

Der Weinbau. — Am Südhange des Kalvarienberges breitet sich — auf bequemer Fahrstraße zu durchschreiten — der 9 Joch große Anstaltsweingarten, durchwegs mit veredelten Reben bepflanzt. Im Weingarten sehen wir an sonniger Stelle, auf einer schlanken Steinsäule aufgestellt, einen Sonnenscheinautographen nach Campbel und Stokes, der zu der an der Anstalt befindlichen meteorologischen Station zweiter Ordnung gehört.

Die Höhe des Kalvarienberges ist geziert durch ein niedliches Kirchlein, das über die Anlagen der Anstalt, über die Stadt Marburg und die Weiten des lieblichen Drautales herabschaut, auf deren anderer Seite sich der breite Walfischrücken des Bachergebirges erhebt.

Das ebenfalls im Jahre 1905 neu erbaute Preßhaus mit altdeutschem, trauten Probestübchen und darunter liegenden Gärten und Lagerkeller ist südlich von hohen, alten Kastanienbäumen umsäumt, unter deren Schatten sich schon im Jahre 1809 französische Soldaten, die damals die Stadt Marburg besetzt hielten, dem Genusse steirischen Weines hingegeben haben.

Digitized by Google

Hier unter diesen Bäumen wurde nach beendetem Rundgange durch die Anstalt kurze Rast gemacht zu einem Imbiß, dargeboten durch den Direktor der Anstalt, bei welcher Gelegenheit die Teilnehmer der Studienreise einen typischen untersteirischen Riesling kosten konnten. — Besten Dank dem Lehrkörper dieser weit über die Grenzen des Landes bekannten Obstbaulehranstalt. (Fortsetzung folgt.)

Österreichische Pomologen.

Fachlehrer Andreas Rauch †.

Der landwirtschaftliche Fachlehrer Andreas Rauch wurde am 15. Juli 1848 als Sohn eines Kleingrundbesitzers in Neufeld bei Graz geboren und zeigte schon in frühester Jugend ein reges Interesse für die Landwirtschaft. Seine Fachstudien begann er im Jahre 1868 im Seidenhofe in

Baierdorf bei Graz, wo außer Maulbeerbaum- und Seidenzucht auch Obstbaum- und Rebenzucht theoretisch und praktisch gelehrt wurde. Im folgenden Jahre trat Rauch als freiwilliger Zögling in den landwirtschaftlichen Versuchshof in Graz ein und besuchte nebenbei die landwirtschaftlichen Vorlesungen des Professors Dr. Hlubek an der Technischen Hochschule in Graz. Im Herbste 1867 trat Rauch in die neuerrichtete Landesackerbauschule Grottenhof als Schüler ein und absolvierte die Anstalt im Herbste 1868. Dann trat er als junger Ökonom in die Dienste des Freiherrn

Digitized by Google

v. Kalchberg, der das Gut Dornegg bei Groß-Florian in Pacht hatte und außerdem eine Wein- und Wiesenrealität bei Deutschlandsberg sowie eine größere Gebirgswirtschaft zu Trahütten als Eigenbesitz hatte. Diese Wirtschaften boten dem jungen Ökonomen ein großes Feld der Tätigkeit in den verschiedenen Zweigen der Landwirtschaft, besonders in der Acker- und Wiesenwirtschaft, im Hopfen- und Weinbau, in der Viehzucht und Käserei. Nach Auflassung der Pachtwirtschaft und nach dem Verkaufe des Eigenbesitzes durch Freiherrn v. Kalchberg trat Rauch im Frühjahre 1871 in die Dienste des Freiherrn von Haan in Reiteregg bei Hitzendorf, wo er nebst einer kleinen Acker-, Wiesen- und Waldwirtschaft ausgedehnte Obst- und Weingärten zu bewirtschaften hatte. Kaum in diese Wirtschaft eingeführt, folgte Rauch im Herbste 1871 dem Rufe als Supplent an die Landesackerbauschule Grottenhof. Nach einjähriger Tätigkeit wurde ihm die Lehrerstelle für einen großen Teil der an der Anstalt zu lehrenden landwirtschaftlichen Fächer verliehen. Im Jahre 1880 legte er die Lehramtsprüfung an der Hochschule für Bodenkultur in Wien ab. Während seiner Lehrtätigkeit an der Ackerbauschule lehrte Rauch an der Anstalt außer den naturwissenschaftlichen Fächern (Gesteins- und Pflanzenkunde), Acker-, Wiesen-, Obst-, Wein-, Gemüse- und Waldbau, landwirtschaftliche Gesetzeskunde und Bienenzucht. Im Herbste 1901 trat Rauch nach dreißigjähriger Dienstzeit in den Ruhestand. Seit 1. Jänner 1902 wirkte er als Sekretär des Steiermärkischen Obstbauvereines, welche Stelle er infolge schwerer Erkrankung Ende Oktober dieses Jahres zurücklegte. Herr Rauch war nicht nur als landwirtschaftlicher Fachmann, sondern auch durch die Abhaltung von Wandervorträgen im ganzen Lande und über die Grenzen hinaus bekannt und verehrt. In dem nun Dahingeschiedenen verliert unsere heimische Landwirtschaft einen hervorragend praktischen Fachmann, dem jeder, der ihn gekannt hatte, ein ehrendes Angedenken bewahren wird.

Kleine Mitteilungen.

Weinbauschule Krems. (Schulbeginn.) An der niederösterreichischen Landes-Wein- und Obstbauschule in Krems beginnt der neue, einjährige Lehrkurs am 7. Jänner 1914. Die Lehranstalt bezweckt, die Söhne niederösterreichischer Wirtschaftsbesitzer und Weinbauer in allen Zweigen des Weinbaues, der Kellerwirtschaft, des Obstbaues und der Landwirtschaft theoretisch und praktisch so auszubilden, daß sie imstande sind, jeden dieser Betriebszweige rationell zu betreiben. Die Anmeldungen sind bei der Anstaltsdirektion mündlich oder schriftlich einzubringen, welche auch bereitwilligst Auskünfte erteilt.

Kellerwirtschaftskurs in Silberberg. Der steiermärkische Landesausschuß läßt an der Landeswinzerschule in Silberberg unter der Leitung des Landeswein- und Obstbaudirektors Anton Stiegler einen sechstägigen Kellerwirtschaftskurs in der Zeit vom 12. bis einschließlich 17. Jänner 1914 abhalten. Die Anmeldungen müssen bis längstens 5. Jänner 1914 beim steiermärkischen Landesausschusse in Graz eingebracht werden.

Riesenapfel. Ein Apfel der Sorte Gloria mundi, der 1063 g wog, wurde jüngst zu Tenterden in der Grafschaft Kent geerntet und erzielte am Londoner Markte einen Preis von 403 K.

(„Fruit Trade Journal.“)

Haselnußeinfuhr aus Asien. Der Haselnußimport nach Österreich wird zum großen Teile von der asiatischen Türkei bestritten; als Hauptmarkt gilt Trapezunt. Die Totalausfuhr von diesem

Digitized by Google

Orte betrug im Jahre 1912 44.656 q Kerne und 19.073 q ganze Haselnüsse; hievon bezog die österreichisch-ungarische Monarchie (inbegriffen der Mengen, welche via Triest nach Deutschland gingen) 11.680 q Kerne und 3780 q ganze Haselnüsse. In der gleichen Zeit betrug unsere Einfuhr von Italien 12.910 q und von Griechenland 10.276 q Haselnüsse. St.

Handel mit Obst und Gemüse mit dem Zollauslande und mit Ungarn im Monate September 1913 und 1912.

Verkehr mit dem Auslande				Artikel	Verkehr mit Ungarn			
Einfuhr q		Ausfuhr q			Einfuhr q		Ausfuhr q	
1913	1912	1913	1912		1913	1912	1913	1912
12.407	18.999	197.861	186.534	Äpfel, Birnen, Quitten	21.065	8.185	4.850	6 575
—	2	716	128	Kirschen, Weichseln	19	76	1	36
24	4	6	2	Aprikosen	65	41	4	1
1 763	1.116	267	525	Pfirsiche	328	294	195	186
7.484	5 066	55 344	175.360	Pflaumen	34.988	20.761	6 8	7.127
24	23	2.085	250	Pflaumen, gedörrt	100	55	21	18
4	507	340	2	Pflaumenmus	79	151	43	310
246	8 3	82	53	Nüsse	291	442	14	169
2.038	3.214	75	59	Haselnüsse	16	2	394	220
41	83	1.780	1.937	Weintrauben	21 315	23.436	426	571
1.012	1.233	5 381	5.195	Anderes, nicht benanntes Obst, frisch	650	1.024	129	107
151	432	2.763	631	Anderes, nicht benanntes Obst, zubereitet	79	31	2	7
25 194	31 562	66.700	370.676	Obst	79 004	54.498	6 687	15 356
4.307	6 645	18 133	26.048	Zwiebel und Knoblauch	29 581	30.758	30	217
20 634	28.167	381	802	Kraut, frisch	5.898	3.825	1.646	2.409
3.407	919	38 486	34.464	Gurken, frisch	8.667	3 032	26	34
1.879	1.136	25	24	Karfiol	[1])	[1])	[1])	[1])
10.905	7.176	1 070	345	Paradeisäpfel, frisch	9 492	7 161	664	708
8 009	4.583	587	272	Melonen	5.085	5.161	400	173
47 232	30.046	5.115	8.291	Kartoffeln	107.141	42 638	2 890	3.965
9.079	11.091	2.414	1.856	Anderes, frisches, nicht benanntes Gemüse	6.700	5.221	380	410
2 040	2.743	457	1.482	Gemüse, getrocknet, in Salzwasser oder Essig	187	109	215	246
107.492	92.506	66.668	73.584	Gemüse	172.841	97 905	6 451	8.212

Bemerkungen: Im Monate September des Jahres 1913 ergaben sich gegenüber 1912 größere Differenzen:

A. Im Verkehr mit dem Zollauslande: Obst: Einfuhr von frischem unverpackten Kernobst aus Italien + 5271 q, aus der Schweiz — 9 285 q Ausfuhr nach Deutschland + 9754 q. Ausfuhr von frischen Zwetschen nach Deutschland — 119 024 q. Gemüse: Ausfuhr von Zwiebeln und Knoblauch nach Deutschland — 7967 q. Einfuhr von Kraut aus Deutschland — 7634 q, Einfuhr von Paradeisäpfeln aus Italien + 4707 q. Einfuhr von Melonen aus Italien + 5083 q, Einfuhr von Kartoffeln aus Deutschland + 14 669 q.

B. Im Verkehr mit Ungarn: Obst: Einfuhr von frischen, unverpackten Äpfeln + 6527 q, Einfuhr von Pflaumen in anderer Verpackung + 14 514 q Gemüse: Einfuhr von frischen Gurken + 563[illegible] q, Einfuhr von Kartoffeln + 64.503 q, Einfuhr von feinen, frischen Tafelgemüsen + 3401 q.

[1]) In der Zwischenverkehrsstatistik nicht namentlich angeführt.

Digitized by Google

Österreichische Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft.

Einladung.

Die verehrlichen Obstzüchter und Obstbauinteressenten werden zur Vierten Tagung und diesjährigen Hauptversammlung der Ö. P. G. am 19. und 20. Dezember l. J. höflichst eingeladen.

Der Vorstand der Ö. P. G.

Sitznngsbericht. Die I. Sektion der Ö. P. G. für Obsthandelspolitik einschließlich der Obstbaustatistik hat am 29. November l. J. eine Beratung über Stellungnahme der Obstzüchter zur Erneuerung der Handelsverträge abgehalten. An den Verhandlungen nahmen unter dem Vorsitze des Regierungsrates Lauche seitens des k. k. Ackerbauministeriums Hofrat Professor Karl Portele und Sektionsrat Baron Cnobloch teil, ferner Baron Brunicki, Baron Mersi, Professor Dr. Groß, Direktor Dr. Hotter, Inspektor Ciegler und Löschnig und Direktor Zanluchi, seitens der k. k. Gartenbau-Gesellschaft Generalsekretär Dr. Kurt Schechner, seitens des Obstbauvereines für Niederösterreich Geschäftsleiter Härdtl und Oberrechnungsrat Wohlrab.

Nach der Einleitung der Verhandlung durch den Vorsitzenden wurden die Vorschläge zur Spezialisierung des Zolltarifes und die Festsetzung der Minimalzollsätze für die einzelnen den Obstbau betreffenden Artikel beraten und zum Beschlusse erhoben.

Krankheiten und Schädlinge der Obstgehölze.

Mitteilungen der Sektion VI der Österr. Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft.
(Redigiert von Dr. G. Köck und J. Löschnig.)

I. Originalabhandlungen.

Blattminen im Obstbau.

Von Dr. Fritz Zweigelt (Laboratorium für Pflanzenkrankheiten, Klosterneuburg).

(Fortsetzung.)

1. Minen an Apfelblättern.

Die Zahl der Schädlinge (vornehmlich Kleinschmetterlinge), deren Larven in Apfelblättern minieren, ist eine ganz beträchtliche; daß Minenschäden in Praktikerkreisen relativ wenig bekannt sind, rührt zum Teile wohl daher, daß viele dieser Tiere überhaupt ziemlich selten auftreten oder doch nicht in so großer Menge einzelne Blätter befallen, daß diese gleich zugrunde gehen müßten. — Manche der unten genannten Schädlinge sind durchaus nicht auf Pirus malus beschränkt, wir werden ihnen auch bei anderen Obstbäumen begegnen, doch soll ihre Beschreibung hier Platz finden und seinerzeit auf diesen Ort zurückverwiesen werden.

Ich habe schon in der Einleitung betont, daß die Sichtbarkeit der Mine einmal bedingt ist durch die Dicke des Blattes in Beziehung zur Größe

Digitized by Google

der minierenden Larve und dann abhängig davon, ob das Tier sie unmittelbar an der Blattober- oder -unterseite anzulegen pflegt. Diese Tatsache ist so charakteristisch, daß wir sie geradezu als übersichtliches Einteilungsprinzip verwenden können. Da gibt es einmal Schmetterlinge, deren glasig durchscheinende grünliche Räupchen Minen erzeugen, die zwar an der Oberseite angelegt werden, jedoch infolge ihrer Größe auch an der Unterseite deutlich sichtbar werden und namentlich im durchfallenden Lichte als heller, von einer dunkleren Mittellinie durchzogener Kanal in die Erscheinung treten. Es ist das die durch ihre Verbreitung und ihr oft massenhaftes Auftreten bekannte Motte Lyonetia clerkella, ein Falter mit glänzendschneeweißen oder bräunlichen Flügeln, in deren Mittelfeld sich ein brauner Längsfleck befindet. An der Hand der untenstehenden Figur 105 wollen wir die Mine näher betrachten.

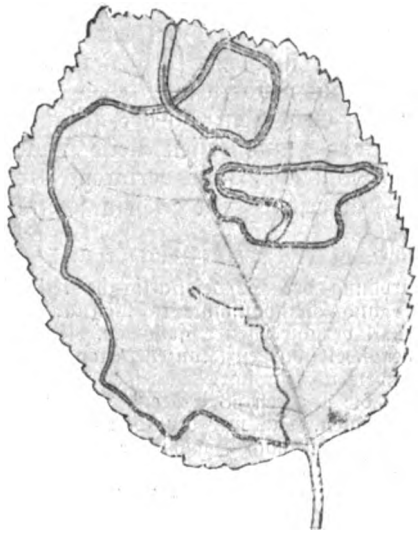


Fig. 105.

Die das erstemal im Mai erscheinenden Räupchen beginnen in der Regel die Mine in der Nähe der Blattmittelrippe, minieren dann in mehr weniger geschlängelten Gängen dem Blattrande zu und nähern sich am Ende ihres Larvenlebens wieder der Mittelrippe, in deren Nähe die Mine ihr Ende findet. Abweichungen von dieser Miniermethode kommen vor, die in der Abbildung links gekennzeichnete Mine greift zunächst auf die andere Blatthälfte über und kehrt erst dann zur Mittelrippe zurück. Sind die Raupen erwachsen, so verlassen sie die Mine nach oben[1]) und verpuppen sich an der Blattunterseite oder am Stamme in einem an einem Faden hängenden Gespinste. Daß die Kotlinie das Ende frei läßt, rührt daher, daß die Raupe vor der Verpuppung die Nahrungsaufnahme einstellt und daher beim Verlassen den von ihr eingenommenen Raum nicht mehr mit Exkrementen auffüllt. Da 14 Tage nach der Verpuppung bereits der Falter

[1]) Die Angaben fast aller Bücher, die Raupen verlassen das Blatt nach unten, sind nach den genauen Beobachtungen von Schneider-Orelli unrichtig.

Digitized by Google

schlüpft, sind im Jahre zwei Bruten zu verzeichnen. Das Herbsttier legt seine Eier an die jungen Knospen oder überwintert selbst an geschützten Stellen am Stamm. Doch lassen sich auch im Oktober und November junge Larven in frischen Minen beobachten. Von besonderer Wichtigkeit für den Praktiker ist die Frage nach der Größe des Schadens, der von diesen Tieren an den Apfelbäumen angerichtet wird. Der Schaden wird in Laienkreisen meist unterschätzt, da gewöhnlich angenommen wird, daß Blätter, die von nur wenigen Minen befallen werden und grün bleiben, ihre Funktionen in normalem Umfange weiter versehen und daß nur stark befallene, vom Rande oder von der Spitze her bereits vertrocknende Blätter für den Baum als verloren gelten. Die genauen Untersuchungen von Schneider-Orelli[2]) haben jedoch gezeigt, daß die meisten befallenen Blätter die Fähigkeit verlieren, die in ihnen entstehenden Stärkemassen weiterzuleiten und dem Baume zur Verfügung zu stellen, weil die Nerven von den Minen durchfressen und so die normalen Bahnen der Stoffleitung unterbunden sind. Zwar bildet die Pflanze in diesen Minen nachträglich häufig Wundgewebe (Callus), der diese Lücken überbrückt, jedoch den Schaden nicht völlig auszuschalten imstande ist. Es gehen also der Pflanze eine Unsumme von Baustoffen für den Holzkörper und dessen Reife sowie für einen kräftigen Knospenansatz für das kommende Jahr verloren; der Schaden ist mithin viel größer, als er auf den ersten Blick zu sein scheint. (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Bezüglich der Erprobung der Schwefelkalkbrühe teilt Herr Jachimovics von der n.-ö. Landesobst- und Weinbauschule in Retz mit Schreiben vom 21. November 1913 mit, daß von 61 verschiedenen Apfelsorten, die mit dem genannten Mittel gegen den Apfelmehltau behandelt wurden (Konzentration 1 : 40) sich die Sorten Roter Herbstkalvill und Hawthornden als sehr stark, Danziger Kantapfel als schwach empfindlich gezeigt haben, während die anderen 58 Sorten keinerlei Beschädigungen durch die Schwefelkalkbrühe (1 : 40) zeigten. Die mit der Schwefelkalkbrühe gegen den Apfelmehltau erzielten Resultate waren nach Jachimovics zufriedenstellend. (Bemerkt sei hier, daß nach den Versuchen in Klosterneuburg eine derartige Wirkung des Mittels gegenüber dem genannten Schädling nicht konstatiert werden konnte. Bei Behandlung der Stachelbeersträucher mit Schwefelkalkbrühe (1 : 35) haben sich die Sorten Brown Goul, Alicant, Weiße Triumphbeere und Whinhams Industry als widerstandsfähig erwiesen, während Grüne Edelbeere und Grüne Flaschenbeere teilweise, Maurers Sämling, Riesenzitronenbeere, Früheste Gelbe und Früheste Neuwied gänzlich vom Laube gefallen sind. K.

Rundschau.

Ein in diesem Jahre in Baden häufig beobachtetes Absterben von Zwetschen- und Pflaumenbäumen, das man vielfach der Wirkung von Frost zugeschrieben hat, wird nach Bach („Badisch. Landw. Wochenblatt" 1913, S. 959) durch Borkenkäfer verursacht. Verfasser schildert die Lebensgeschichte derselben und empfiehlt zur Bekämpfung sofortiges Aushauen, beziehungsweise Entfernen und Verbrennen der abgestorbenen Äste und Bäume im Herbst sowie Stammanstrich mit Kalkmilch, der 10%iges Obstbaumkarbolineum zugesetzt ist, im Frühjahre. Zur Bekämpfung des Apfelwicklers empfiehlt Lehr („Erfurter Führer im Obst- und Gartenbau" 1913, Seite 177) tiefes Umgraben des Bodens im Herbst und Auslegen von flachen Aussaatkästchen. Das Aufsammeln des Fallobstes und Anlegen von Fanggürteln allein haben nur teilweisen Erfolg gebracht. Nach Schüle („Landw. Zeitschrift f. Elsaß-Lothringen" 1913, S. 817) wird das plötzliche Absterben von Zwetschen- und Pflaumenbäumen, Apfel- und Kirschbäumen entweder durch verschiedene Borkenkäfer, durch Weidenbohrer-, Blausieb- und

[2]) O. Schneider-Orelli: Die Miniergänge von Lyonetia clerkella und die Stoffwanderung in Apfelblättern, „C. f. Bakt. u. Par." 1909, Bd. 24, S. 158—181.

Digitized by Google

Glasflüglerraupen, aber auch durch starkes Auftreten der Monilia hervorgerufen. Gegen die Borkenkäfer empfiehlt Verfasser einen Stammanstrich mit einer Mischung von 2 Teilen gesiebter Lehmerde, 2 Teilen strohfreiem Rindskot, 1 Teil frisch abgelöschtem Kalk in Wasser unter Zusatz von 10% Steinkohlenteer. Einige vom pflanzenschutzlichen Standpunkte interessante Mitteilungen bringt der Jahresbericht der k. k. Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg (1913). Versuche mit Tabakextrakt in fester Form (1%ig) haben ergeben, daß die Wirkung die gleiche ist wie bei flüssigem Extrakt, gegen Apfelmehltau und Schorf hat Schwefelkalkbrühe nicht gewirkt, zur Leimung der Klebgürtel zur Frostspannerbekämpfung wird der Raupenleim Viktoria (Tree tangle foot) und Brumataleim empfohlen. Außer diesen Versuchen mit diversen Pflanzenschutzmitteln enthält der Jahresbericht noch eine Reihe interessanter wissenschaftlicher Arbeiten, so Studien von Einfluß des Kochsalzes auf den Gummifluß, über die Verbreitung der Maikäfer in Niederösterreich und ihre Bekämpfung, über das Saugphänomen der Blattläuse, über Apfelmehltau, über die Wirkungen der heurigen Frühjahrsfröste auf Obstblüten, über Blattminen, über die Giftigkeit des nordamerikanischen Stachelbeermehltaues usf. Baudin bezeichnet im „Moniteur d'Horticulture", Paris, 1913, S. 71, unterschwefligsaures Natron (12½%ig) als ausgezeichnetes Mittel gegen Ameisen. Entweder werden die Nester mit einer heißen Lösung übergossen oder die Lösung wird in flachen Schalen an geeignetem Orte aufgestellt. Woodworth (Agr. Exp. Stat. Univers. of California, Zirkular 101, 1913) empfiehlt zur Bekämpfung des Apfelwicklers bei Sommeräpfeln eine ausgiebige Giftbespritzung (Bleiarseniat, Zinkarseniat, Parisergrün), bei Herbstäpfeln und Birnen eine bis zwei Giftbespritzungen. Durch Anbringen von Fangbändern soll die Zeit der zweiten Generation ermittelt werden.

Fragekasten.

Franz Gallinger, St. Valentin. Das Auftreten von Gummifluß bei Kirschen ist eine sehr häufige Erscheinung. Es treten dabei an sonst normal aussehenden oder an verletzten, besonders auch durch andere Einwirkungen erkrankten oder auch an angeschwollenen Stellen Tropfen, Ballen oder Klumpen von hell, gelb oder braun gefärbtem Gummi aus. Man nimmt an, daß dieser Gummifluß dadurch hervorgerufen wird, daß kleinere oder umfangreichere, aus verschiedenem Anlasse entstandene Wunden von dem Pilze Clasterosporium carpophilum Aderh. befallen werden. Zur Abhilfe wird empfohlen sorgfältiger Verschluß aller Zweigwunden mit einem guten Baumwachs, Ausschneiden der den Gummifluß zeigenden Wunden bis auf das gesunde Holz, Schröpfen des Baumes durch Anbringen einiger senkrechter Einschnitte 2½ cm ober- und unterhalb der erkrankten Stellen. Dieselbe Erscheinung des Gummiflusses tritt auch bei Pfirsichen häufig auf. K.

Hofmann Jos., Oberlehrer i. R., Trofaiach. Die auf dem zur Untersuchung eingesandten Pflaumenzweig vorgefundenen Anhäufungen roter Pünktchen sind Eigelege von Spinnmilben (Tetranychiden). Diese Tiere verursachen durch ihr Saugen auf dem Laubwerke im Sommer vorzeitiges Vergilben, Abtrocknen und Abfallen der Blätter. Die Abwehr der Schädlinge erfolgt entweder im unbelaubten Zustande der Bäume im Frühjahre vor dem Laubausbruche in gleicher Weise wie gegen die Birnblattpockenmilbe in dieser Zeitschrift, Nr. 9, auf Seite 268, näher ausgeführt ist (allerdings wird es sich empfehlen, die dort beschriebene Schwefelkalkbrühe, welche auch im Handel käuflich zu erhalten ist, nur mit 2 bis 3 Teilen Wasser unmittelbar vor dem Verspritzen zu verdünnen) oder man kann, da es sich hier um einen frei auf der Blattunterseite sitzenden Schädling handelt, auch im belaubten Zustande der Bäume, bei den ersten Anzeichen der Krankheitserscheinung (Ausblasen des Blattgrüns) im Sommer mit Schwefelkalkbrühe spritzen, die aber wegen der Laubempfindlichkeit mit 30 bis 40 Teilen Wasser verdünnt werden muß. Der Spritzstrahl ist von unten auf gegen die Blattunterseiten zu richten. — Da die konzentrierte Schwefelkalkbrühe das Kupferblech der üblichen Kupfervitriolspritzen stark angreift, muß die zur Weiterbekämpfung verwendete Schwefelkalkbrühe sofort aus dem Kupferbehälter verspritzt werden und nach Gebrauch durch gründliches Nachwaschen, beziehungsweise Durchpumpen mit Wasser gründlich gereinigt werden. Die zur Sommerbekämpfung geeignete stärkere Verdünnung der Schwefelkalkbrühe ist für die Kupferspritze weniger gefährlich.

Fulmek.

Digitized by Google

Steiermärkischer Obstbauverein.

Der Grazer Herbstmesseverein hat an den Steiermärkischen Obstbauverein das Ersuchen gerichtet, gelegentlich der 1913er Herbstmesse eine Obstausstellung zu veranstalten. Die Vereinsleitung hatte zuerst Bedenken, eine derartige Ausstellung zu veranstalten, da das Unterland heuer sehr wenig Obst hatte und nicht vertreten sein könnte. Da aber im Mittel- und Oberlande ein ziemlich guter, mitunter sogar sehr guter Behang war, so wurde vom Ausschusse des Steiermärkischen Obstbauvereines die Obstausstellung gelegentlich der Herbstmesse durch seine Mitglieder dennoch beschlossen, wenn seitens des löblichen Herbstmessevereines, des

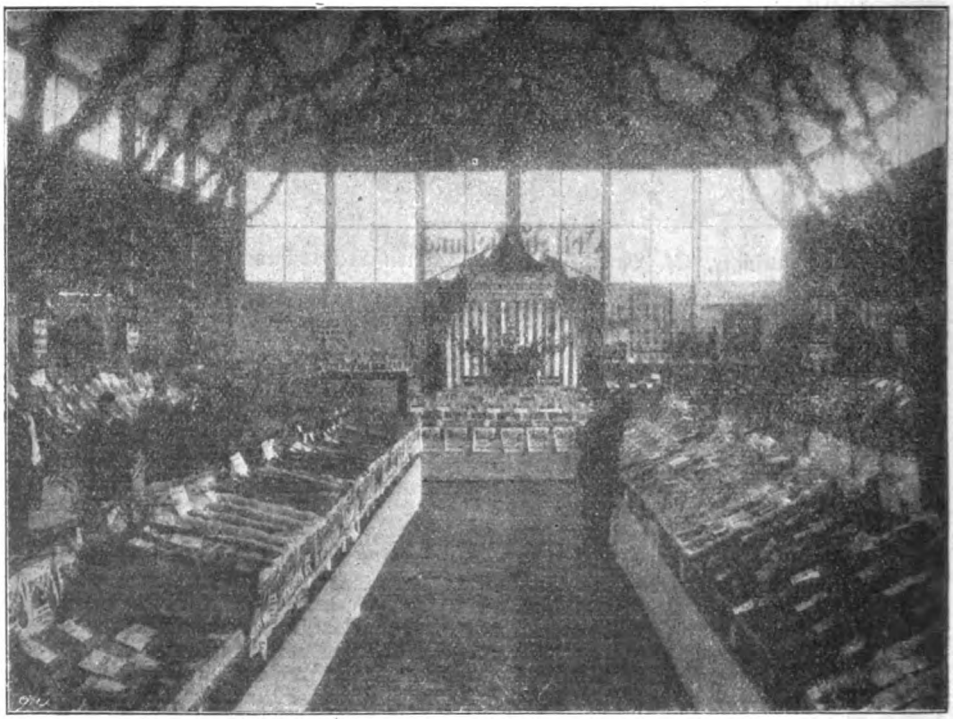


Fig. 105. Die Obstausstellung des Steiermärkischen Obstbauvereines anläßlich der Herbstmesse in Graz.

hohen Landesausschusses, des geschätzten Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften und der k. k. steiermärkischen Landwirtschafts-Gesellschaft die nötigen Geldunterstützungen bewilligt werden. Nachdem dieselben gewährt wurden, wurde der Geschäftsleiter, Landesweinbau- und Obstbaudirektor für Steiermark Anton Stiegler ersucht, die Durchführung der Ausstellung zu übernehmen. Genannter setzte sich mit den Landes-Fachorganen Obstbauwanderlehrer Koloman Größbauer und Josef Loh und dem Landesweinbaubeamten Friedrich Winkler ins Einvernehmen

Digitized by Google

und es gelang infolge Erlassung einer Einladung mit den Ausstellungsbedingungen in kurzer Zeit, aus dem Mittellande 209, aus dem Oberlande 27 und aus dem Unterlande 2 Aussteller zu gewinnen. Durch fleißiges Zusammenwirken gelang es, die wirklich gelungene Ausstellung zum Eröffnungstage, den 29. September 1913, fertigzubringen. Diese Obstausstellung bot von den sonst derartig veranstalteten wesentlichen Unterschied, da das zur Ausstellung gebrachte Obst bereits versandgerecht in 5 und 25 kg-Kisten und 25 kg-Fässer verpackt war und meist nur Sorten des Landes-

Fig. 106. Ausstellung der Landes-Winzerschule Silberberg an der Herbstmesse in Graz.

Normalsortimentes aufwies. Die ganze Ausstellung hatte einen äußerst gelungenen Eindruck auf die zahlreichen Besucher der Herbstmesse gemacht. Abbildung 105 stellt das Gesamtbild der Ausstellung, 106 die schönste und größte Gruppe, 107 die Gruppe des Großbaumschulbesitzers Herrn Wilhelm Klenert und der Filiale Hartberg dar. Auch konserviertes Obst und Gemüse haben in reichen Kollektionen ausgestellt die Landeswinzerschule in Silberberg bei Leibnitz, Frau Tutschka in Grottenhof und Frau Marie Braunschmidt in Bruck a. M.

Das Preisrichterkollegium unter dem Vorsitze des Präsidenten des n.-ö. Landesobstbauvereines Herrn Müller hatte eine sehr aufreibende Arbeit, um den Anforderungen, die an sie gestellt wurden, gerecht zu werden, da fast durchwegs schönes Obst ausgestellt war und jeder Aussteller

Digitized by Google

nach dem ausgestellten Obste mit der entsprechenden Auszeichnung bedacht werden konnte.

Preise widmeten: Das k. k. Ackerbauministerium 6 Staatsehrendiplome, 12 silberne und 9 bronzene Staatsmedaillen; die k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft für Steiermark 20 silberne und 31 bronzene Medaillen und 2 Diplome; der verehrliche Grazer Herbstmesseverein 27 goldene, 23 silberne und 44 bronzene Medaillen und 54 Diplome; der Steiermärkische Obstbauverein 43 Diplome; die Bezirksausschüsse: Leoben 100 K, Oberwölz 10 K, Irdning 10 K, Feldbach 20 K, Leibnitz 100 K, Deutsch-Landsberg 50 K; Graf Charles Bardeau 60 K; Präsident des n.-ö. Landesobstbauvereines Müller 20 K; Ungenannt Leoben 20 K.

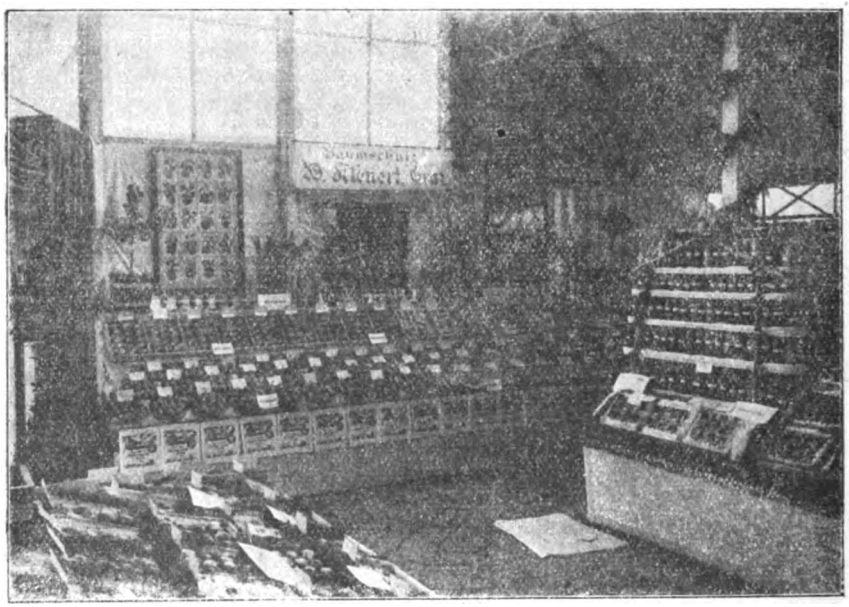


Fig. 107. Detailansicht der Obstausstellung des Steiermärkischen Obstbauvereines sowie der Firma Klenert in Graz.

Außerdem unterstützten die Ausstellung mit Geldmitteln: Die Bezirksausschüsse Deutsch-Landsberg, Feldbach, Fürstenfeld und Pettau und die Filiale der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Frohnleiten.

Für diese gewiß gut verwerteten Unterstützungen beehrt sich der Steiermärkische Obstbauverein allen Korporationen verbindlichst zu danken.

Aus Raummangel kann die Liste der Prämiierten nicht angeführt werden.

Der Verein glaubt den angestrebten Zweck, einerseits durch Vorführung der Obstbauprodukte den Fortschritt des Obstbaues im Lande darzutun, sowie anderseits Verkaufs- und Handelsbeziehungen anzuknüpfen und neue Absatzgebiete zu erschließen, vollkommen erreicht zu haben.

Für die strebsame und zielbewußte Mitarbeit sei noch allen unseren Mitgliedern, welche die Ausstellung beschickten, bestens gedankt.

Digitized by Google

Fragekasten.

J. H. in T. Eine starke Düngung mit viel Dünger in Form von Blut, Fleischabfällen usw. kann dort schädlich wirken, wo im Boden nicht genügende Mengen von Kalk enthalten sind; dies trifft aber meines Wissens für Ihre Gegend (Traismauer) nicht zu, so daß, wenn die Wurzeln der Bäume nicht direkt in den fetten Mist eingebettet sind, wodurch ein Anfaulen der Wurzeln leicht herbeigeführt werden könnte, wahrscheinlich keine Schädigung eintreten wird, denn der Boden im Tullnerfeld verträgt schon viel Stalldünger oder dergleichen. Eine Begießung mit Wasser hätte keinen Zweck, dagegen rate ich Ihnen, den Boden um die Bäume, so weit die Wurzeln reichen, stets offen zu halten, das heißt, wenn der Boden infolge eines Regens zusammengeschlämmt ist, ihn sobald als es geht, oberflächlich bis auf zirka 10 cm umzustechen, so daß immer Luft zum Boden dazu kommen kann. Dann werden sicherlich auch recht große Mengen von Blut usw. schnell verwesen, ohne schädigend zu wirken. Dr. Pilz.

H. S. in M. Die Gipsdüngung hat eine indirekte Wirkung, indem sie die Bodenphosphorsäure leichter löslich und dadurch besser aufnahmsfähig macht; in früheren Zeiten, als man die leicht löslichen Phosphatdüngemittel (wie Superphosphat) noch nicht allgemein kannte, wurde Gips angewendet, von dem man besonders bei Klee (aus dem angeführten Grunde) augenfällige Wirkung beobachtete. Die zweite Wirkung des Gipses als direktes Düngemittel durch seinen Kalkgehalt ist eine weit geringere und dürfte auf der Mehrzahl der heimischen österreichischen Böden, die meist einen höheren Kalkgehalt haben, kaum zum Ausdrucke kommen. Infolgedessen ist dort, wo der Kalkgehalt des Bodens ein ungenügender ist — was durch eine chemische Untersuchung dieses Bodens festgestellt werden müßte — stets eine Kalkung mit Ätzkalk, respektive kohlensaurem Kalk vorzuziehen. Diese Kalkung ist dann zweckmäßig schon im Herbste auszuführen. Dr. Pilz.

Monatsgespräche.

Neue, praktische und kuriose Werkzeuge kamen, wie auf allen Gebieten der Kultur, so auch für die Obstbaumpflege in den letzten Jahren auf und es ist deshalb eine kritische Besprechung, ob durch Ankauf und Anwendung dieser Werkzeuge der Betrieb des Obstbaues tatsächlich erleichtert, vereinfacht, verbessert und verbilligt wird oder ob dies etwa umgekehrt der Fall ist, hier sehr wohl am Platze. Für die **Bodenbearbeitung**, bei welcher die Planet junior-Apparate und die Patent Rodeund Grabespaten bis heute die rascheste und beste Arbeit leisten — und trotzdem so selten in den Anlagen anzutreffen sind, da billiges, aber zu bald verbogenes und verschrobenes Krämerwerkzeug vorgezogen wird —, kenne ich einen **Bodenbearbeitungsrechen**, ungewöhnlich in seiner Gestaltung, mit gegeneinandergerichteten Zinken, der durch D. R. P. 232.141 und D. R. G. M. 432.265 geschützt ist; wie eigenartig auch und, wie uns scheint, verkehrt die Bauart dieses Rechens ist, so erstaunt man über die äußerst gute Arbeit dieser Harke, die den Boden leicht zerharkt und dabei sämtliches Unkraut herausreißt; er kann zur Anschaffung bestens empfohlen werden.

Ammonal, Dynammon, Romperit, und wie die Sicherheitssprengstoffe alle heißen, haben sich aus ihrem engen Verwendungsbereiche zu Bodenkultivatoren ersten Ranges entwickelt. Wenn wir uns die Frage stellen, ob diese Sprengstoffarbeit gegenüber der bloß manuellen Arbeit einen Fortschritt und eine Ersparnis bedeutet, so müssen wir antworten, daß dies von den Bodenverhältnissen abhängig ist. Haben wir einen lettigen, feuchten Boden, so wird dieser

Digitized by Google

durch das Sprengen nicht gelockert, sondern es geschieht das Gegenteil; denn die Erdmassen schlagen sich zusammen und werden tennenhart. Haben wir aber einen leichteren Boden, so kommen wir mit der Handarbeit viel billiger weg und nur in einem festen, auch steinigen, mehr trockenen Boden, in welchem zum Beispiel die Herstellung einer angemessenen Baumpflanzgrube, bei der manuelle Arbeit 40 und mehr Heller kostet, ist die Verwendung der genannten Sicherheitssprengstoffe am Platze, weil eine Ersparnis an Zeit, Arbeitskraft und Geld stets erreicht wird.

Zur Grundbewässerung und Düngung in Obstanlagen hat für die fürsorglichen Obstzüchter, denen die reichen, natürlichen Wassermassen der Tiroler Berge und die Rieselanlage der Stadt Berlin nicht zur Verfügung stehen, Cl. Mohr neue Bewässerungs- und Düngungsröhren erfunden und in den Handel gebracht. Die Röhren sind siebartig durchlöchert und sollen beim Einlegen in den Boden, damit die Rohrlöcher nicht verstopft werden, mit einer Schichte gut durchlässigen Betons umgeben werden. Das in den Röhren eingeführte Wasser oder der flüssige Dünger muß durch die Rohrlöcher und durch die Betonmasse hindurchfließen; dagegen können die Baumwurzeln nicht in die Betonmasse eindringen. Herr Mohr hat mit diesen Röhren noch wenige Geschäfte gemacht; denn wenn ihm auch so mancher Obstzüchter Glauben schenkt, daß dies alles zutrifft, so ist die Beschaffung dieser „Röhren" aus Stuttgart etwas zu kostspielig und dazu das Einlegen in die Betonmasse zu beschwerlich, um die genaue Mischung der Betonmasse für Wasserdurchlässigkeit und Schutz vor Wurzeleindringen zu treffen. Nachmachen darf solche „Röhren" niemand; denn wer wissentlich ohne Genehmigung des Herrn Mohr sein Patent in Benützung nimmt, wird mit Geldstrafe bis zu 5000 Mark oder mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft. Neben der Strafe kann auf Antrag des Herrn Mohr auf eine Buße bis zum Betrage von 10.000 Mark erkannt werden. Ich glaube, Herr Mohr kann einem das Grausen beibringen, aber seine Röhren nicht!

Zur Baumpflege besteht eine **Baumsäge,** die durch ihre Konstruktion zum Verstellen (Dreben) des Sägeblattes mittels eines einzigen Hebeldruckes wohl am praktischesten unter allen anderen, zumeist erst durch Anwendung von Schrauben das Blatt verstellbaren Baumsägen ist. Nur diese als „Normalsäge" und „Reformsäge" im Handel befindliche Säge und keine andere sollten die Baumwärter sich anschaffen.

Glogers Gartenschere, eine kombinierte Handschere, die durch eine einfache und sinnreiche Konstruktion im Nu zu einer recht handlichen Stangenschere umgewandelt werden kann, ist für den bequemen Gartenfreund etwas besonders Gutes; der Berufsobstzüchter darf nicht so bequem sein; er muß und wird mit Handmesser und Handschere viel rascher in seiner Arbeit fortkommen.

Unter allen Geräten für Obstbau hat sich die **Leiter** noch am längsten in ihrer althervorgebrachten Art und Form erhalten; seitdem jedoch mehr Buchobst gebaut wird, da versagte unsere ein- und zweiholmige Anlegeleiter und es kam die Freisteh- und Freistell-Leiter auf; heute gibt es etwa zehn Arten von Freisteh- und Freistell-Leitern, worunter die Forkelsche Stell-Leiter „Primus" als die beste, leichteste, handlichste, sicherste und billigste bezeichnet und zur Anschaffung empfohlen werden kann.

Eine wichtige Erfindung soll die von W. Lill erfundene Vorrichtung zum **Tünchen der Obstbaumstämme** sein. Ein wasserdichter, dauerhafter, biegsamer Stoff greift mittels einer Verschlußleiste samt Kissen unten und oben um den Baumstamm und gibt dieser Vorrichtung einen luft- und wasserdichten Abschluß. In den zwischen Baumstamm und dem Apparat geschaffenen Spielraum wird die Kalktünchflüssigkeit eingefüllt, die dann in alle Ritzen und Spalten eindringt und ein völliges Einbetten gestattet. Nach beendetem Prozesse wird das Ausfließen der Tünchflüssigkeit ermöglicht. Der Erfinder legt nach unserer Erfahrung zu viel Wert auf den Kalkanstrich, dem er sowohl Frost- als auch Wildschadenschutz und Vorbeugen gegen Ungezieferbildung zuschreibt. Er will die zeitraubende, unvollständige und viel zu viel Flüssigkeit verspritzende Arbeit rascher, besser und billiger vollführt wissen, was nicht durch mittelalterliches Tünchen mittels Pinsels, sondern eben durch seine Erfindung möglich ist. Herr Lill hat sich seine Erfindung bereits in Deutschland, Österreich, Frankreich und Belgien patentieren lassen und zur Unterschutzstellung in den wichtigsten übrigen Kulturstaaten angemeldet. Ich glaube, das war nicht notwendig.

Ich kann diesen Bericht nicht abschließen, ohne des sehr guten **Johns**

Digitized by Google

Plantagenheizers, D. R. G. M., empfehlend zu gedenken. Mit diesem Apparate, beziehungsweise mit der für eine Obstanlage entsprechenden Anzahl von Johns Öfen, die trichterförmig auf einem Dreifußgestell stehen, ist man um so mehr imstande, die Baumblüte vor Frost zu schützen, als wir nicht allein Rauchqualm und Rauchnebelmassen, sondern zugleich eine Erwärmung der Temperatur um mehrere Grade — Versuche Dr. Kletzig, Remagen, von 2° Kälte auf 3° Wärme Celsius — ermöglichen können. In Johns Plantagenheizer dürften wir eine Einrichtung haben, die bei rechter Anwendung den ersehnten sicheren Frostschutz dem Obstzüchter gewährleisten wird und die Kosten und Mühen bezahlt macht.

Fr. Turetschek.

»CALIMAX«
ist und bleibt die beste
Obstbaumspritze
Für Schwefelkalkbrühe und alle anderen Spritzmittel verwendbar. Verlangen Sie Prospekt unter Berufung auf d. Blatt!
Rudolf Krása, Wien, VII., Kirchengasse 29.

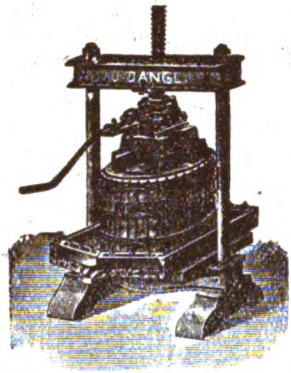
Absolvierter
Wein- u. Obstbauschüler
mit Praxis, sowie Baumwärter
sucht Stellung.
Gefällige Zuschriften erbeten an Matthias Helmer in Spannberg, Niederösterreich.

ULTREFORM

IDEALES KONSERVENGLAS
FÜR DEN HAUSHALT
ERSTKLASSIGE QUALITÄT
In jeder Glashandlung vorrätig!
Wenn nicht, verlange man Bezugsquelle und Prospekt von
C. Stölzles Söhne
Aktiengesellschaft für Glasfabrikation
Wien, IV., Rechte Wienzeile 29.
BUDAPEST Königsgasse 50. PRAG Wenzelsplatz 47 neu.

Papiergroßhandlung Anton Löschnigg, Graz, Griesgasse 4
empfiehlt zur geneigten Abnahme:
Packpapier zum Auslegen von Äpfelfässern und Kisten
Feines geschältenes Wickelpapier, weiß oder färbig, für Tafelobst.
Feinste Papierwolle zum Adjustieren und Packen von Tafelobst.
Seidenschaltzel, weiß und färbig. } für Packzwecke.
Holzwolle
Frostschutz-Pappen in Rollen.
Versand-Etiketten
Einsiede-Pergament in Rollen und Bogen.
Echt Pergamentpapier in Rollen zum Verpacken v. Trauben, Geflügel, Fleisch, Wild, Käse, Butter
Pergamynpapiere für Butter-Emballage.
Hofheimer Fanggürtel, Wiener Fanggürtel. Baumbandpapier, Raupenleim, Obst- und Trauben-Schutzsäckchen.
Muster und Preislisten stehen zu Diensten.

Digitized by Google



Die Landwirtschafts- und Weinbau-Maschinenfabrik

J. Dangl's Nachf. Karl Tichy, **GLEISDORF** in Steiermark

empfiehlt besonders

Hydraulische Pressen, Original-Oberdruck-Differential-Hebelpressen

Patent „Duchacher"

(liefern größtes Saftergebnis), auch

Preßspindeln mit Druckwerken.

Ferner

„Gleisdorfer" Obstmühlen

leichtester Gang und große Leistungsfähigkeit.

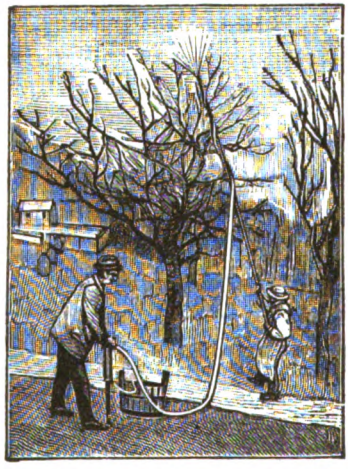
Großes Lager. — Möglichst prompte Effektuierung.

Preiskurant gratis und franko.

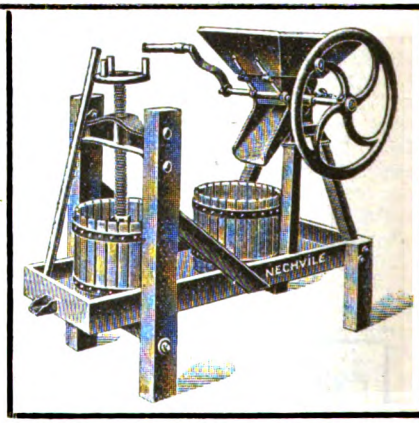
Die Baumschulen in Ybbs a. d. D.

der Ludwig Weinbrenner A.-G. für Gartenbau in Wien, XXI.

empfehlen ihre großen Vorräte in **Obstbäumen** aller Gattungen u. Formen, Beerenobst, Erdbeerpflanzen, Spargelpflanzen, Haselnußsträucher, Zier- und Alleebäume, Ziergehölz, Rosen-Hochstämmen, niederen Rosen, Schling-, Trauer- u. Monatsrosen, Koniferen, Kirschlorbeer- u. Aucuba-, Stiefmütterchen-, Lilene-, Billispflanzen, alles in bekannter vorzüglicher Qualität. **Sorten- und Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.**



Preiskurante gratis



Größte und älteste Spezialfabrik

für Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.

Schnelltünch-Maschinen, Desinfektionsapparate „UNIKUM", im k. u. k. Heere obligatorisch eingeführt zur Verhütung der Verbreitung epidemischer Krankheiten.

Apparate für Obstverwertung.

Neu! Kleine, sehr praktische Mostereien für Haushaltungen.

Franz Nechvile, Wein- u. Obstbaugeräte-, Kellereimaschinen- u. Metallwarenfabrik = **Wien, V., Margarethenstraße 98/0.** =

Digitized by Google

Alleinige Inseraten-Aufnahme für den „Obstzüchter“:
Lithograph. Kunstanstalt u. Buchdruckerei Friedr. SPERL, Wien, III., Rennweg 58.

700 gold. u. silb. Medaillen, Ehrendiplome etc.

für erstklassige Fabrikate, wie:

HYDRAULISCHE PRESSEN

für Ober- und Unterdruck zur Gewinnung von Wein und Obstmost,

Obst- u. Weinpressen „HERKULES“,

komplette Mosterei-Anlagen,

Weinpumpen etc. etc.

erhielt die 1872 gegründete Fabrik

Ph. MAYFARTH & Co., Wien, II.

Taborstraße 71

Spezialfabrik für Maschinen zur Weingewinnung und Obstverwertung.

Illustrierter Katalog Nr. 442a gratis u. franko. Vertreter gesucht.

Prämiiert m. 4 goldenen, 11 silbernen, 14 bronzenen Medaillen und vielen Anerkennungsdiplomen.

Obst-Bäume

aus hoher Lage, in reicher Auswahl, edler Sorten

Alleebäume, Ziersträucher, Zierbäume, Obstwildlinge, Forst- und Heckenpflanzen

in bekannt vorzüglicher Qualität empfiehlt

Josef Mazánek

Baumschulen in Soudná

Post Jičín, Böhmen.

Preiskurant gratis.

Franz Stocker, Baumschule

in Übershach b. Fürstenfeld, Steiermark

empfiehlt seine großen Vorräte von kräftigen, tadellos gezogenen **Obstbäumen** mit schöner Krone und vorzüglicher Bewurzelung von den bewährtesten Tafel- und Wirtschaftssorten zu mäßigen Preisen.

Preis- und Sortenverzeichnis auf Verlangen kostenlos.

Die Zwergobstbaumschule „Kanzelhof“

Arthur Schmid, Maria-Lanzendorf

bei Wien

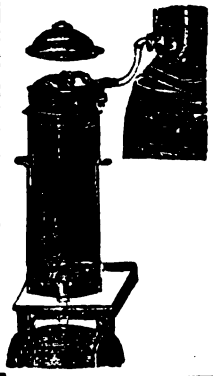
Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnstation.

Telephon: Inter. Himberg 15

offeriert sortenecht: Zwerg- u. Formobstbäume, hochstämmiges Beerenobst, Rosen- u. Fruchtsträucher jeder Art, schönblühende Sträucher, Erdbeeren u. Topfobstbäumchen

Kataloge auf Verlangen.

Digitized by Google



Der SEITZsche Asbest-Obstwein- u. Weinfilter

gleichzeitig auch Fruchtsaft-, Likör- und Beerenweinfilter, eignet sich gleich vorzüglich für alle anderen Flüssigkeiten, wie Beerenwein, Met, Essenzen, Wasser, pharm. Lösungen, Leim, Gelatine und Essig, und hat sich unter allen Filtersystemen in der Obstweinbranche allein als wirklich praktisch bewährt. Man verlange **Preisliste A** und gebe an, wieviel man in 10 Stunden filtrieren will.

Theo Seitz, Wien, I. Bez.,

Schönlaterngasse 17 b

Maschinenfabrik, Filter- und Asbestwerke.

Wein- u. Obstgartenspritzen

diverse **Handspritzen** für Blumengärten ꝛc.

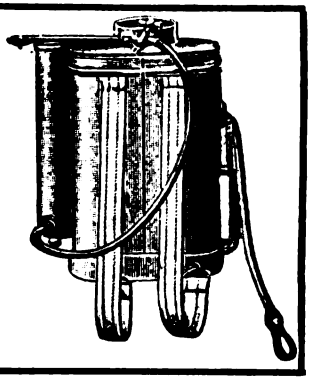
fahrbare Obstbaum-, Hopfen- und Hedrichspritzen

Weißingmaschinen
für Stallungen, Häuser ꝛc.

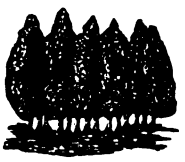
Rückenschwefler
sowie alle
Zerstäubungs-Apparate
liefert unter Garantie
billigst:

J. Jessornigg, Stockerau, N.-Ö.

Preisliste 1913 sofort gratis!



Obstbäume



aus rauher bis 600 m hoher Lage, tadellose, starke Hochstämme in besten reichtragenden Sorten.

	10 St.	100 St.	1000 St.
Aepfel, normale Bäume	K 11.—	100.—	900.—
„ extra stark . .	„ 14.—	130.—	1200.—
Birnen, stark	„ 12.50	120.—	1100.—
Zwetschen, stark .	„ 9.50	90.—	800.—
Kirschen, norm. Bäume	„ 9.50	90.—	800.—
„ extra stark	„ 11.—	100.—	900.—

Ferner **Zwergbäume, Beerenobst, Spargelpflanzen, Allee-** und **Ziersträucher, Forst-, Schling-** und **Heckenpflanzen, Stauden** usw.

empfiehlt

Fürstlich Schwarzenbergsche

Baumschulen-Verwaltung Frauenberg

(Böhmen).

Preislisten gratis.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/„ Station Stadlau. Tel. FI. 242.

versendet kostenlos Katalog über:

Alleebäume
Obstbäume
Koniferen
Gehölze
Stauden
Rosen
etc.

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Veredelte Weinreben

Spezial - Tafeltraubensortiment, frühreifend und reichtragend, für Lauben und Spaliere geeignet, Obstbäume und Fruchtsträucher aller Arten und Formen liefert in nur Primaqualität zum billigsten Preise

ANTON KARASEK

Rebschulbesitzer und Baumwärter
in **Unter-Retzbach,** N.-Ö.

Verantwortlicher Redakteur Josef Böschnig. — Druck von Friedrich Sperl, Wien, III., Rennweg 58.

Digitized by Google

Digitized by Google

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

AN INITIAL FINE OF 25 CENTS
WILL BE ASSESSED FOR FAILURE TO RETURN
THIS BOOK ON THE DATE DUE. THE PENALTY
WILL INCREASE TO 50 CENTS ON THE FOURTH
DAY AND TO $1.00 ON THE SEVENTH DAY
OVERDUE.

Book Slip–10*m*-8,'51(6813s4)458

Digitized by Google

84022
Der Obstzüchter.
SB354
035
1913

Der Obstzüchter.

SB354
035
1913

84022

Digitized by Google

Digitized by Google